VEB FAHRZEUG- UND GERÄTEWERK SIMSON SUHL

Betriebsanleitung für

SIMSON KLEINROLLER

KR 50

AUSGABE 1958



Die Kettenspannrolle entfällt wegen Konstruktionsänderung und damit der diesbezügliche Text im Abschnitt 3.01, im Abschnitt 3.08 sowie die Bezeichnung im Bild Nr. 6 Ziffer 9, und im Bild Nr. 11, Ziffer 5; ebenso wird die Abziehvorrichtung Nr. 5 im Bild 16 im Werkzeug nicht mitgeliefert.

VEB FAHRZEUG- UND GERÄTEWERK
SIMSON SUHL

BETRIEBSANLEITUNG

FÜR DEN

SIMSON-KLEINROLLER KR 50

Mit 39 Bildern

fv

FACHBUCHVERLAG LEIPZIG 1958

2

Diese Betriebsanleitung wurde von einem Kollektiv verfaßt

Redaktionsschluß 1. 11. 1957

 · Fachbuchverlag Leipzig
Satz und Druck: Fachbuchdruck Naumburg (Saale) IV/26/14
Veröffentlicht unter der Lizenznummer 114-210/166/58 des
Ministeriums für Kultur der Deutschen Demokratischen Republik,
Hauptverwaltung Verlagswesen

Nachdem Sie nun im Besitze eines Simson-Kleinrollers sind, wird Ihnen daran liegen, dieses leistungsfähige Fahrzeug auch sachgemäß zu behandeln.
Auf den folgenden Seiten ist alles Wissenswerte über das Fahren, die Pflege und die Behebung von Störungen zusammengestellt. Wir sind überzeugt, daß Sie diese Ausführungen nicht nur lesen, sondern die gegebenen Richtlinien auch befolgen, um stets über einen zuverlässigen Kleinroller zu verfügen.
Wir wünschen Ihnen nach dem Studium der nächsten Seiten eine

Glückliche Fahrt

VEB FAHRZEUG- UND GERÄTEWERK
SIMSON SUHL



Inhaltsverzeichnis

1 Technische Daten

Typ	Simson-Kleinroller KR 50 mit Rheinmetall-Motor
Bauart	Luftgekühlter Einzylinder-Zweitakt-Motor mit Flachkolben
Zylinderbohrung	38 mm
Kolbenhub	42 mm
Hubraum	47,6 cm^3
Verdichtung	7,5 : 1
Leistung	2,1 PS bei 5500 U/min
Schmierung	Mischungsschmierung
Elektrische Anlage	Schwunglichtmagnetzünder 15/18 W mit Lichtspule 6 V — 18 W Zündzeitpunkt: 2,5 mm vor O.T. Abstand der vollgeöffneten Unterbrecherkontakte: 0,4 mm Zündkerze: M 14 — 225 DIN 72 502 (2 M-14-225) Zündkerzen-Elektrodenabstand: 0,4 mm Scheinwerferbirne: Bilux 6 V — 15/15 W Schlußlicht: 6 V — 3 W Signalhorn: Wechselstromhorn
Vergaser	BVF Zentral-Schwimmer-Vergaser Hauptdüse: 60 Nadeldüse: 210 Nadelstellung: 3. Kerbe von oben Ansauggeräuschdämpfer mit Naßluftfilter und Startereinrichtung
Kraftstoff	Benzin-Ölgemisch 25 : 1 Ölsorte für Mischung: Markenöl Inhalt des Kraftstoffbehälters etwa 6,3 l Gemisch, davon Reserve etwa 0,8 l Kraftstoffverbrauch auf 100 km Fahrstrecke etwa 2,5 l
Kupplung	Dreischeiben-Ölbadkupplung
Schalldämpfer	zerlegbar
Kraftübertragung	Motor-Getriebe: Übersetzung 1 : 3,307 Getriebe: Zweiganggetriebe im Motorblock Übersetzung im ersten Gang: 1 : 3,5 Übersetzung im zweiten Gang: 1 : 2 Getriebe-Hinterrad: 1/2″ × 3/16″ Rollenkette Antriebskettenrad: 17 Zähne Kettenrad am Hinterrad: 34 Zähne Gesamtübersetzung im ersten Gang: 1 : 23,2 Gesamtübersetzung im zweiten Gang: 1 : 13,25

	Ölmenge im Getriebe: etwa 0,5 l Normales Motorenöl (kein Getriebeöl) 6···8° E bei 50° C
Bereifung	20 × 2,25
Felgenprofil	20 × 2,25
Federung	Vorderrad: Schwinghebel mit Gummielementen Hinterrad: Schwinge durch zwei zylindrische Schraubenfedern mit Gummipuffern abgestützt (ungedämpft) Sattel: Einzelsitzbank
Eigengewicht	etwa 65 kg (ohne Kraftstoff)
Höchstgeschwindigkeit	50 km/h
Gesamtlänge	1 652 mm
Radstand	1 150 mm
Gesamthöhe	950 mm
Gesamtbreite	620 mm

2 Betriebsanleitung

2.01 Bedienungsorgane

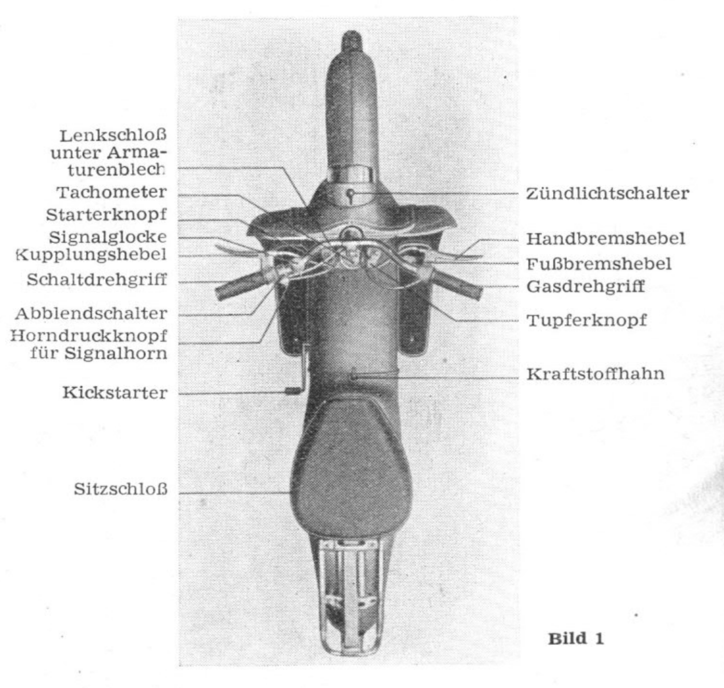


Bild 1

2.02 Reifenluftdruck prüfen

Der Luftdruck in den Reifen verändert sich und ist regelmäßig nachzuprüfen. Die Lebensdauer von Decke und Schlauch und auch die Fahrbequemlichkeit und

Straßenlage, also die Sicherheit des Fahrers, sind davon abhängig. Der richtige Reifenluftdruck beträgt:

vorn: 2 atü
hinten: 2,25 atü.

Außerdem empfiehlt es sich, den an sich höher belasteten und beanspruchten Hinterradreifen nach 3000 bis 4000 km Fahrstrecke gegen den vorderen auszutauschen.

2.03 Tanken

Der Kraftstoffbehälter befindet sich unter dem Sitz. Mittels Schlüssel Entriegelung des Sitzschlosses und Herausziehen desselben bis Anschlag und Aufklappen des Sitzes.

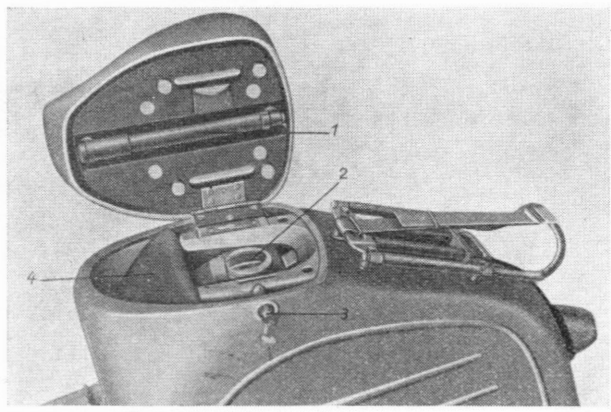


Bild 2. Aufgeklappter Sitz

(1) Luftpumpe
(2) Tankverschluß
(3) Sitzschloß mit Schlüssel
(4) Behälter für Werkzeug, Glühlampenersatzkasten und Verbandspäckchen

Öffnung des Kraftstoffbehälters durch Linksdrehung des Tankverschlusses. Wenn weiteres Drehen nicht mehr möglich ist, Tankverschluß nach oben abnehmen. Der Motor wird mit Zweitaktgemisch betrieben. Hierfür kann jeder handelsübliche, saubere und einwandfreie Vergaserkraftstoff verwendet werden, dem Motorenöl im Verhältnis 25 : 1 beigemischt werden muß. Das gleiche Mischungsverhältnis gilt auch für das Einfahren. Auf 5 Liter Benzin 200 cm^3 Öl. Vor dem Einfüllen in den Kraftstoffbehälter in einer peinlich sauberen Mischkanne gut mischen und durch ein Tuch filtern.

Der Kraftstoffhahn am tiefsten Punkt des Kraftstoffbehälters soll, außer im Betrieb, stets geschlossen gehalten werden.

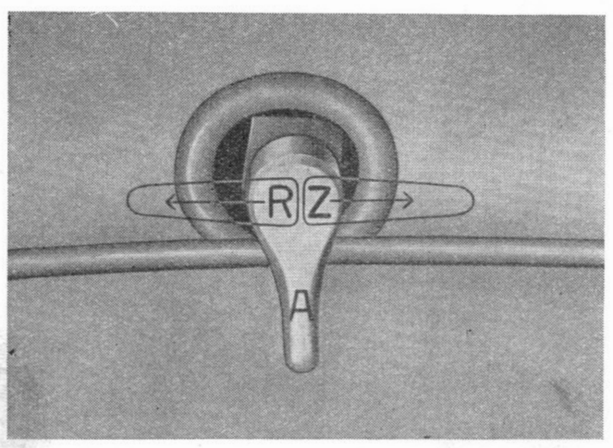


Bild 3. Kraftstoffhahn Hahn offen = Griff nach vorn
Reserve = Griff in Richtung R
Hahn zu = Griff in Richtung Z

2.04 Inbetriebnahme des Kleinrollers

1. Tanken, siehe 2.03
2. Ölstand im Getriebe prüfen, siehe 3.05
3. Luftdruck prüfen, siehe 2.02
4. Alle Schrauben und Muttern, besonders die Achsmuttern, auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls fest anziehen.

2.04.1 Anfahren

1. Kraftstoffhahn öffnen.
2. Zündung einschalten: Zündlichtschalter am Scheinwerfer in Mittelstellung (Ziffer 5, Bild 4).

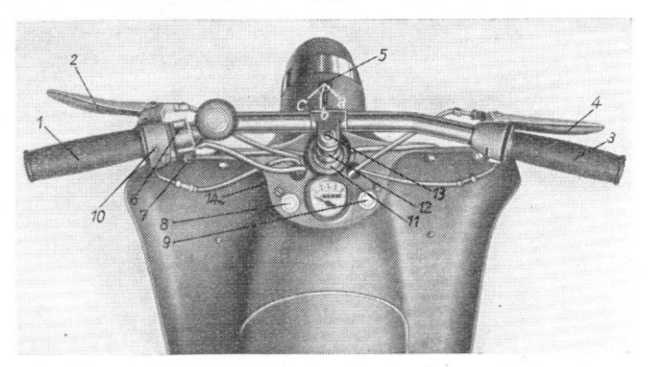


Bild 4. Draufsicht auf Scheinwerfer, Lenker und Armaturenblech mit Bedienungsorganen

(1) Schaltdrehgriff
(2) Kupplungshebel
(3) Gasdrehgriff
(4) Handbremshebel
(5) Zündlichtschalter
(6) Abblendschalter
(7) Horndruckknopf für Signalhorn
(8) Starterknopf
(9) Tupferknopf
(10) Marke am Griffstück
(11) Überwurfmutter
(12) Gegenmutter
(13) Sechskantschraube zur Lenkerverstellung
(14) Lenkschloß

3. Starterklappe durch Herausziehen des Starterknopfes am Armaturenblech schließen (Ziffer 8, Bild 4).
4. Bei kaltem Motor Tupferknopf am Armaturenblech (Ziffer 9, Bild 4) 5···6 s ruhig herausziehen.
5. Gasdrehgriff $^1/_2\cdots{}^3/_4$ öffnen.
6. Schaltdrehgriff auf 0 stellen. Durch rasches Heruntertreten des Kickstarters (Bild 1) Motor anwerfen. Kupplungshebel ziehen.
   1. Gang einschalten (Marke auf Griffstück zeigt auf 1). Kupplungshebel langsam loslassen und unter gleichzeitigem Gasgeben (Gasdrehgriff, Bild 4, Ziffer 3, von vorn nach hinten drehen) anfahren.
7. Bei regelmäßigem Motorlauf Starterklappe durch Hereindrücken des Starterknopfes öffnen.
   Im Winter muß die Starterklappe etwas länger geschlossen bleiben als bei normaler Temperatur. Ist der Motor bereits gelaufen, also noch warm, so darf beim Starten der Tupfer nicht betätigt werden und die Starterklappe nicht geschlossen sein.

2.04.2 Schalten vom 1. auf den 2. Gang

1. Gas wegnehmen, d. h. Gasdrehgriff bis zum Anschlag nach vorn drehen.
2. Auskuppeln: Kupplungshebel ganz anziehen.
3. Schalten: Schaltdrehgriff mit Kupplungshebel bis zum Anschlag nach rückwärts hochdrehen. Marke am Griffstück zeigt jetzt auf 2.
4. Einkuppeln: Kupplungshebel langsam loslassen, Gas geben. Mit Gasdrehgriff Geschwindigkeit regeln.

2.04.3 Zurückschalten vom 2. auf den 1. Gang

Merkt man, daß die Fahrgeschwindigkeit, z. B. an einer Steigung, stark absinkt (unter 15 km/h) oder muß

man in dichtem Verkehr langsam fahren, so schaltet man auf den 1. Gang zurück.

1. Die Hälfte des Gases wegnehmen, also Drehgriff nach vorn drehen.
2. Auskuppeln — Kupplungshebel anziehen.
3. Schalten — Schaltdrehgriff mit Kupplungshebel bis zum Anschlag nach vorn schwenken. Marke am Griffstück zeigt auf 1.
4. Langsam einkuppeln — Kupplungshebel mit Gefühl loslassen, gleichzeitig etwas Gas geben. Einkuppeln und Gasgeben sollen beim Zurückschalten gleichzeitig erfolgen, damit sich die Drehzahlen der Getriebewellen einander anpassen können. Richtiges Zurückschalten ist Gefühlssache, das Sie nach wenigen Fahrten von selbst lernen. Die geschilderten Bewegungen müssen schnell hintereinander ausgeführt werden, damit die Geschwindigkeit des Kleinrollers während des Schaltvorganges nicht zu stark abfällt.

2.04.4 Geschwindigkeit verringern

1. Gas wegnehmen.
2. Bremsen. Durch Niedertreten des Fußbremshebels (siehe Bild 1) wird die Hinterradbremse betätigt. Beim Abbremsen aus höheren Geschwindigkeiten immer auch die Handbremse (Ziffer 4, Bild 4), die auf das Vorderrad einwirkt, mitbenutzen. Die Bremsnabe im Vorderrad hat sehr gute Bremswirkung. Nur auf sandigen, nassen oder schlüpfrigen Straßen und auch in Kurven die Vorderradbremse mit Vorsicht betätigen, damit das Vorderrad nicht seitlich wegrutscht. Auf langgestrecktem Gefälle abwechselnd Vorderrad- bzw. Hinterradbremse benutzen (Zweck: Abkühlung). Selbstverständlich ist, daß der Gasdrehgriff und nicht die Bremsen dazu da sind, die Geschwindigkeit zu regeln.

Auch bei plötzlichen Hindernissen, bei denen man mit beiden Bremsen scharf bremsen muß, sollen die Räder nicht zum Blockieren kommen, weil die Bremswirkung eines blockierten Rades schlecht ist und zum Schleudern des Kleinrollers Anlaß gibt.

2.04.5 Anhalten

1. Gas wegnehmen
2. Auskuppeln
3. Bremsen
4. Auf Leerlauf schalten: Bei gezogenem Kupplungshebel Schaltdrehgriff so schwenken, daß Marke am Griffstück auf 0 zeigt. Der Kupplungshebel kann jetzt losgelassen werden. Auch bei stehendem Kleinroller läuft der Motor ruhig weiter. Längeres Laufen im Stand möglichst vermeiden, da sich der Motor sonst übermäßig erhitzt.

2.04.6 Wiederanfahren

1. Auskuppeln
2. Auf 1. Gang schalten. Marke am Schalthebel zeigt auf 1.
3. Kupplungshebel langsam loslassen und dabei Gas geben, damit der Motor nicht stehenbleibt. Ein Kleinroller kann selbst auf Steigungen aus dem Stand angefahren werden.

2.04.7 Motor abstellen

1. Gas wegnehmen, auf Leerlauf schalten.
2. Zündung ausschalten. Hierzu Lichtschalter im Scheinwerfer (Ziffer 5, Bild 4) nach links schalten. Bei längerem Halt Kraftstoffhahn schließen.

2.04.8 Bergabfahren

Auf längeren, sehr steilen Gefällen wirkt der ohne Gas mitlaufende Motor als Bremse. Der Kraftstoffhahn darf dabei nicht abgestellt werden, damit die Motorschmierung gewährleistet ist! Lassen Sie sich nicht dazu verleiten, das Gas voll aufzudrehen und bergab schneller zu fahren, als Sie dieselbe Steigung hinauffahren würden; denn Sie verringern dadurch die Lebensdauer des Motors.

2.05 Einfahren

Etwa 500 km brauchen die neuen Teile des Motors zum Einlaufen. Fahren Sie in dieser ersten Zeit nicht mit Vollgas, sondern höchstens mit $^2/_3$ Gas. Schalten Sie an Steigungen auf den kleineren Gang, wenn Sie merken, daß der Motor nicht mehr munter zieht. Sie brauchen keineswegs ängstlich zu sein, sondern können sofort bis zu einer Geschwindigkeit von 12 km/h im 1. Gang und 30 km/h im 2. Gang fahren.

2.06 Benzinsparendes Fahren

Wenn die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist, Gasdrehgriff nicht in seiner Stellung stehen lassen, sondern vorsichtig und so lange zurückdrehen, bis der Motor das Fahrzeug gerade noch auf der erreichten Geschwindigkeit hält. Der Motor muß dabei noch gleichmäßig laufen. Dadurch Schonung des Motors und sparsamer Kraftstoffverbrauch.

2.07 Beleuchtung

Der Zündlichtschalter am Scheinwerfer (Ziffer 5, Bild 4) hat 3 Schaltstellungen (vom Fahrersitz gesehen):

a) Rechts — Beleuchtung eingeschaltet, Zündung eingeschaltet (Fahrt bei Nacht).
b) Mitte — Beleuchtung ausgeschaltet, Zündung eingeschaltet (Fahrt bei Tag).
c) Links — Zündung unterbrochen (Motor abstellen).
Der Abblendschalter ist am Lenker links angebracht und wird mit dem Daumen bedient.
Die mit dem Rückstrahler kombinierte Schlußleuchte am Hinterteil der Haube wird gleichzeitig (entsprechend StVZO) mit dem Schalter der Beleuchtung betätigt. Bei Erneuerung der Glühlampe darauf achten, daß nur die vorgeschriebenen Glühlampen verwendet werden.

2.08 Sicherung gegen unbefugtes Benutzen

Unterhalb des Armaturenbleches an der linken Seite vom Fahrer aus gesehen befindet sich das Lenkschloß (siehe Ziffer 14, Bild 4) zur Sicherung des Fahrzeuges gegen unbefugtes Benutzen. Es werden 2 Schlüssel mitgeliefert. Zur Sicherung des Fahrzeuges wird das Schloß mittels Schlüssel entriegelt. Lenker nach rechts eingeschlagen und Schloß unter leichtem Druck nach innen geschoben bis es in die dafür vorgesehene Bohrung einrastet. Nach vorgenommener Sicherung überzeugt man sich, ob der Lenker feststeht und zieht den Schlüssel ab. Die Schlüssel sind sorgfältig aufzubewahren. Die auf dem Schlüssel eingeprägte Schlüsselnummer und Serienziffer merke man sich, um bei eventuellem Verlust des Schlüssels eine Nachbestellung vornehmen zu können. Schlüssel mit BAB gezeichnet, sind vom VEB Fabrik für Präzisionsschlösser Potsdam-Babelsberg und Schlüssel mit HOH gezeichnet von der Firma Hugo Orban, Hirschbach bei Suhl, hergestellt.
Zur weiteren Sicherung gegen unbefugtes Benutzen dient der abnehmbare Benzinhahnschlüssel, den man

in Stellung „Zu“ herausziehen kann. In der Stellung „Auf“ und „Reserve“ ist der Schlüssel nicht abnehmbar.

2.09 Sitz

Angenehmes Fahren wird durch Abfederung des Vorderrades durch kurze Schwinghebel und die Abfederung des Hinterrades durch eine lange Schwinge erreicht und außerdem durch den mit Schaumgummi gepolsterten Sitz. Der Sitz ist nicht verstellbar. Unter dem Sitz befindet sich außer dem Kraftstoffbehälter ein Aufnahmebehälter für das Bordwerkzeug, Glühlampenersatzkasten und Verbandszeug. Die Luftpumpe ist unter der Bodenplatte des Sitzes befestigt (Bild 2).

2.10 Kippständer

Der Kippständer ermöglicht das freie Abstellen des Kleinrollers. Im Fahrbetrieb wird der Ständer in hochgeklappter Stellung durch eine Feder festgehalten. Beim Belasten des Fahrzeuges Kippständer stets hochklappen.

2.11 Lenkerverstellung

Der Lenker kann nach Lösen der Sechskantschraube und der Überwurfmutter in gewissen Grenzen wie beim Moped- bzw. Fahrradlenker in der Höhe verstellt werden (siehe Bild 4). Von Oberkante Überwurfmutter bis Oberkante Lenker soll eine Entfernung von 80 mm nicht überschritten werden.

2.12 Leichtes Starten

Vor allem in der kalten Jahreszeit wird empfohlen, den Kraftstoffhahn so abzustellen, daß bei Beendigung der Fahrt der Kraftstoff im Vergaser restlos verbraucht

ist, damit nicht zurückbleibendes Öl die Düsen verstopft und beim Starten frisches Gemisch zur Verfügung steht.

2.13 Abnahme des Motortunnels (Bild 5)

Der Motortunnel schützt den Fahrer vor Schmutz.
Arbeitsvorgang:
Schlüssel für Benzinhahn abziehen. Mit einem Schraubenzieher wird in den an den Seiten befindlichen Öffnungen durch Niederdrücken des Hakens der Tunnel entriegelt. Durch Andrücken der Seitenteile kann der Motortunnel nach oben abgenommen werden.

Aufsetzen in umgekehrter Reihenfolge.

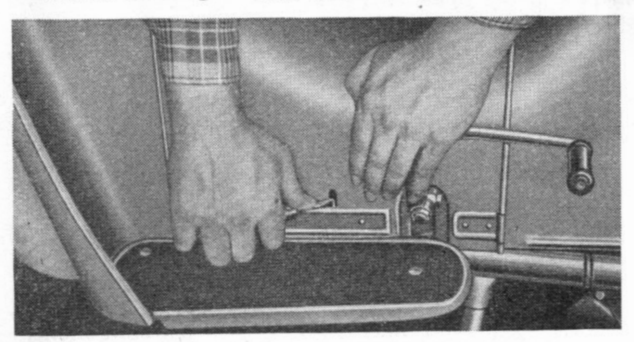


Bild 5. Abnahme des Motortunnels

3 Pflegeanleitung

Wenn Sie sich an das vorher über das Fahren Gesagte halten, so haben Sie dem Motor schon viel Gutes getan; denn eine sachgemäße Behandlung erhöht seine Betriebsbereitschaft und seine Lebensdauer. Außerdem müssen Sie aber noch auf die regelmäßige Pflege Ihres Kleinrollers bedacht sein. Bei etwas handwerklicher Gewandtheit können Sie die meisten Pflegearbeiten selbst durchführen (siehe Pflegeschema). Andernfalls, und in den besonders bezeichneten Fällen ist es notwendig, die Hilfe eines Simson-Dienstes in Anspruch zu nehmen (siehe Sonderdruck Kundendienstbeilage „Wer hilft mir?").

Um das gute Aussehen Ihres Kleinrollers zu erhalten, beachten Sie folgende Hinweise:

1. Trockenen Staub mit Staubwedel — nicht mit Tuch — entfernen. Die Lackierung wird sonst durch feine Kratzer beschädigt.
2. Beim Abspritzen den Wasserstrahl nicht direkt auf den Vergaser richten, um das Eindringen von Wasser zu vermeiden.
3. Nasse Lackflächen mit Fensterleder oder Viskoseschwamm trocknen.
4. Nasse Chromflächen mit weichem Lappen trocknen und polieren.
5. Nichtlackierte Triebwerksteile mit Waschbenzin reinigen.
6. Lackteile von Zeit zu Zeit mit handelsüblichem Lackpflegemittel polieren.
7. Der Unterstellraum muß unbedingt trocken sein.
8. Im Freien möglichst an schattigem Platz abstellen.
9. Beim Tanken keinen Kraftstoff auf die Lackfläche und in den Zubehörbehälter fließen lassen.
10. Ist der Kleinroller längere Zeit außer Gebrauch, alle blanken Teile mit säurefreier Vaseline leicht einfetten.

3.01 Pflegeschema

nach je km	Pflegearbeit	Näheres unter:
einmalig	Muttern auf beiden Seiten der Vorderradachse, des Zylinderkopfes, des Auspufftopfes und des Vergasers nach den ersten 250 km Fahrstrecke, alle anderen Schrauben und Muttern nach den ersten 500 bis 1000 km nachziehen; nach 300 km Elektrodenabstand der Zündkerze prüfen (0,4 mm)	3.11
	Ölwechsel im Getriebe und Durchspülen desselben mit Spülöl nach den ersten 500 km	3.05
	Das gleiche wiederholt sich nach einer Zerlegung des Motors (in Fachwerkstatt)	Rep.-anleitung
1000	7 Preßschmierstellen mit Öl an Vordergabel- und Hinterradschwinge sowie an Lagerung der Kettenspannrolle, Fußbremshebel und Tachoantrieb; Schaltdrehgriff und Gasdrehgriff abschmieren	3.02
	Kraftstoffilter im Kraftstoffhahn reinigen	
	Kupplungsspiel prüfen und nachstellen	3.04
	Ölstand im Getriebe nachprüfen	3.05
	Bremsen prüfen und nachstellen	3.06
	Schaltung prüfen und einstellen (nach Bedarf)	3.07
	Kettenspannung prüfen, Kette reinigen und ölen	3.08
	Radlager einfetten	3.09
	Auspuffanlage reinigen	3.10
	Luftfilter reinigen	3.12
2000	Nachstellen und Schmieren der Lenkungs- und Radlager	3.09
	Elektrodenabstand der Zündkerze prüfen	3.11
	Vergaser reinigen und einstellen	3.13
	Abstand der Unterbrecherkontakte und Zündeinstellung prüfen (erstmalig nach 1000 km)	3.14
	(Nach Möglichkeit diese Arbeiten bei einem Simson-Dienst ausführen lassen)	
5000···8000	Ölwechsel im Getriebe und Durchspülen mit Spülöl	3.05
	Seilzüge nachstellen und ölen sowie Tachoantriebswelle und Tachoantrieb ölen	3.03
	Zylinderkopf und Kolbenboden reinigen	Rep.-anleitung
	(Nach Möglichkeit diese Arbeiten bei einem Simson-Dienst ausführen lassen)	

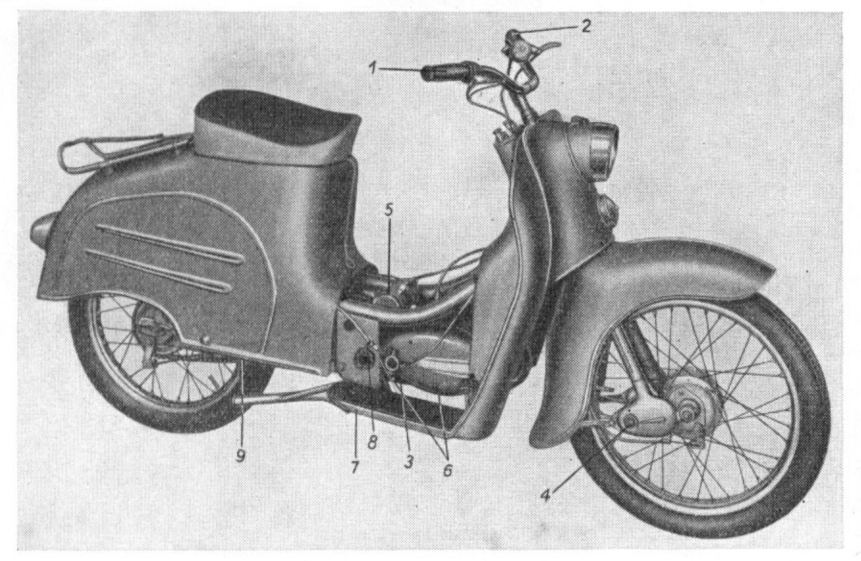


Bild 6. Gesamtansicht zum Schmierplan (Motortunnel abgenommen)

(1) Gasdrehgriff (2) Schaltdrehgriff (3) 1 Preßschmierstelle Tachoantrieb (4) 2 Preßschmierstellen Vorderradschwinge (5) Öleinfüllschraube (Ansauggeräuschdämpfer abnehmen) (6) 2 Ölablaßschrauben (7) 1 Preßschmierstelle Fußbremshebel (8) 2 Preßschmierstellen Hinterradschwinglager (9) 1 Preßschmierstelle Lagerung der Kettenspannrolle

Das Abschmieren der Preßschmierstellen muß mittels Fettpresse mit Öl (Tankstelle, Werkstatt) erfolgen.

3.02 Schmierplan

Das Abschmieren der Preßschmierstellen muß mittels Fettpresse mit Öl (Tankstelle, Werkstatt) erfolgen.

3.03 Seilzüge und Tachoantriebsteile ölen

Die Seilzüge zum Vergaser, einschließlich des Tupfers und Starterzuges, zur Kupplung, zum Schalthebel, zur Vorderrad- und Hinterradbremse sowie die Tachoantriebswelle müssen von Zeit zu Zeit geölt werden, damit sich die Seile und die biegsame Welle leicht in ihren Hüllen bewegen. Dünnflüssiges Öl, z. B. mit Benzin verdünntes Motorenöl, läßt man mittels einer Spritzkanne zwischen Seil bzw. Tachowelle und Hülle einfließen, bis es am unteren Hüllenende austritt. Zu diesem Zweck müssen die Seile an den Handgriffen ausgehängt bzw. die Tachowelle vom Tacho gelöst werden. Die Seilzüge für Tupfer und Starterklappe sind nach Abheben des Motortunnels an den Klemmschrauben zu lösen, das Seil etwa 5···6 cm oben herauszuziehen und zu ölen. Es ist bei der Montage auf die richtige Einstellung zu achten (siehe unter 3.04; 3.06 und 3.07).
Um bei kalter Witterung das Einfrieren der Bowdenzüge zu vermeiden, sind dieselben in dieser Zeit mit frostsicherem Öl bzw. Fett zu schmieren.

3.04 Kupplungsspiel prüfen und nachstellen

Die Kupplung muß vollständig ein- und auskuppeln, darf also nicht rutschen, weil dadurch die Kupplungslamellen verbrennen können. Bei richtiger Einstellung muß der Handkupplungshebel in eingekuppeltem Zustand etwa 1 cm toten Gang (Spiel) am Hebelende aufweisen, bzw. der, von vorn gesehen, aus dem Motorgehäuse rechts herausgeführte Bowdenzug muß ein Spiel von 2···4 mm aufweisen. Bei zu großem Spiel

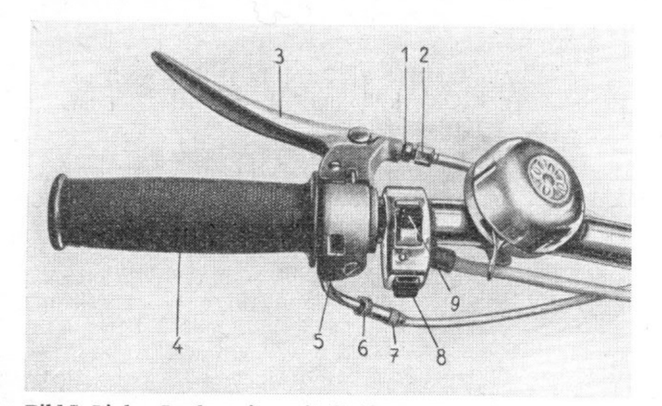


Bild 7. Linke Lenkerseite mit Bedienungsorganen
(1) Gegenmutter der Stellschraube für Kupplung (2) Stellschraube für Kupplung (3) Kupplungshebel (4) Schaltdrehgriff (5) Marke am Griffstück (6) Stellmutter für Schaltung (7) Stellschraube für Schaltung (8) Horndruckknopf für Signalhorn (9) Hebel zum Abblendschalter

löst die Kupplung nicht voll aus, wenn das Spiel fehlt, neigt sie zum Rutschen (Bilder 7 und 8).

Arbeitsvorgang:

Gegenmutter der Stellschraube am Kupplungshebel (Bild 7) lockern.
Stellschraube so weit herausdrehen, bis das notwendige Spiel erreicht ist.
Stellschraube festhalten.
Gegenmutter wieder anziehen.
Ist es nicht mehr möglich, durch die Stellschraube allein richtige Kupplungsfunktion zu erhalten, dann öffnet man den runden Deckel an der linken Seite des Gehäuses (Bild 8).
Die innere Kupplungsstellschraube mit Gegenmutter wird zugänglich. Gegenmutter lösen und innere Stell-

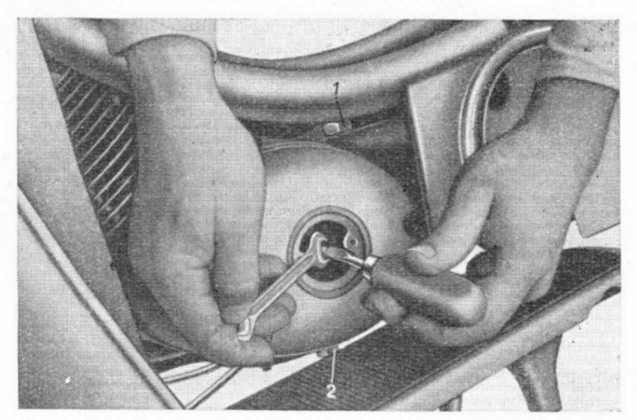


Bild 8. Linke Motorseite. Einstellen der Kupplung
(1) Öleinfüllschraube; (2) Ölablaßschraube

schraube verstellen; linksdrehen ergibt Vergrößerung, rechtsdrehen Verkleinerung des Kupplungsspieles.

3.05 Ölstand im Getriebe nachprüfen und wechseln

Den runden Deckel an der linken Seite des Motorgehäuses abnehmen. Bei richtigem Ölstand soll bei auf den Rädern stehendem Kleinroller das Getriebeöl bis zur Unterkante der Öffnung stehen. Nachfüllen erfolgt durch die Einfüllöffnung (Ziffer 1, Bild 8) an der Gehäuseoberseite, die nach Abnehmen des Ansauggeräuschdämpfers zugänglich wird. Der Starterzug braucht hierbei nicht abgeklemmt werden.
Beim Ölwechsel die zwei Ölablaßschrauben an der Gehäuseunterseite entfernen, so daß die Ölfüllung abfließt. Nach dem Wiedereinschrauben beider Ablaßschrauben ist durch die obere Einfüllöffnung etwa

$^{1}/_{2}$ l Spülöl einzufüllen. Dann soll der Motor im Leerlauf im Stand etwa 2 min laufen. Danach sind beide Ablaßschrauben wieder zu lösen und das mit den Getriebeölresten vermischte Spülöl abzulassen. Nach dem Wiedereinschrauben der Ablaßschrauben ist Motoren-Sommeröl einzufüllen, bis der Ölstand die Unterkante der Öffnung für den runden Verschlußdeckel im Kupplungsdeckel erreicht. Danach Verschlußdeckel schließen und Ablaßschrauben gut festziehen.

3.06 Bremsen prüfen und nachstellen

Vorderradbremse:

Die Notwendigkeit einer Bremsnachstellung ist äußerlich an dem immer größer werdenden Spiel (toter Gang) am Handbremshebel zu erkennen. Normal sollen am Handbremshebelende 1···2 cm Spiel vorhanden sein. Die Nachstellung muß also stets so erfolgen, daß die Bremsbacken nach Erreichen dieses Maßes fühlbar angreifen.

Arbeitsvorgang (Bild 9):
Gegenmutter an der Stellschraube lockern.
Stellschraube so weit herausdrehen, bis 1···2 cm Spiel am Handbremshebel erreicht sind.
Stellschraube festhalten.
Gegenmutter wieder anziehen.

Hinterradbremse:
Eine Nachstellung des Bowdenzuges zur Hinterradbremse ist erforderlich, wenn der Fußbremshebel zu weit nach unten getreten werden muß, ehe die Bremsbacken fühlbar angreifen. Dies kann eintreten, wenn der Bremsbelag abgenutzt ist.
Arbeitsvorgang:
Stellschraube lockern.

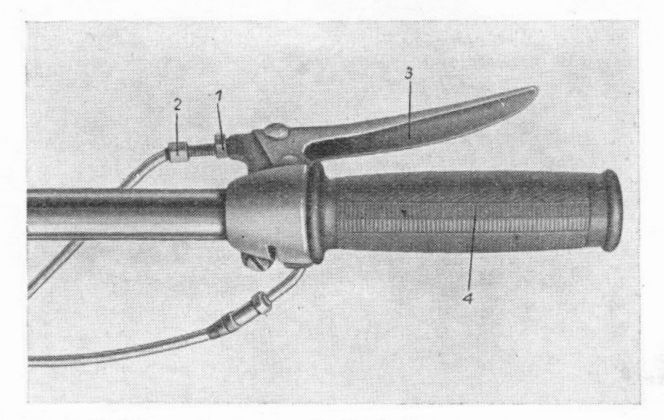


Bild 9. Rechte Lenkerseite mit Gasdrehgriff und Handbremshebel

(1) Gegenmutter der Stellschraube für Handbremse
(2) Stellschraube für Handbremse
(3) Handbremshebel
(4) Gasdrehgriff

Stellschraube so weit drehen, bis 1···2 cm Spiel am Fußbremshebel erreicht sind.
Stellschraube festhalten.
Gegenmutter wieder anziehen.

3.07 Schaltung prüfen und einstellen

Damit der Kupplungshebel am Schaltdrehgriff richtig einrastet und dabei die Gänge ordnungsgemäß geschaltet werden, muß der Seilzug vom Schaltdrehgriff zum Getriebe vorschriftsmäßig eingestellt sein.
Arbeitsvorgang (Bild 7):
Kupplungshebel ziehen.
2. Gang einschalten (Marke am Griffstück steht auf 2).
Stellmutter lösen.

Stellschraube so lange drehen, bis die Seilzughülle etwa 1 mm Spiel hat.
Stellmutter festziehen.
Kupplungshebel ziehen.
1. Gang einschalten (Marke am Griffstück steht auf 1).
1. Gang muß jetzt einwandfrei eingerastet sein.
Ist dies nicht der Fall, dann muß das Spiel der Seilzughülle im 2. Gang etwas verändert werden.

3.08 Kettenspannung prüfen, Kette reinigen und ölen

Die Lebensdauer der Kette wird durch Einwirkung von Staub und Schmutz beeinträchtigt.
Arbeitsvorgang (Bild 11):
Zum Spannen dient der verstellbare Kettenspanner.
Achsmuttern lösen.
Mutter am Kettenspanner rechts und links gleichmäßig nach rechts drehen, bis richtige Kettenspannung erreicht ist.
Achsmuttern gut festziehen.
Hierbei ist zu beachten, daß die Kettenspannrolle noch genügend Weg zum Ausgleich der durch die Schwinge verursachten unterschiedlichen Kettenspannung hat.
Darauf achten, daß das Rad in der Mitte der Gabel steht.
Das Ölen der Kette erfolgt mit der Ölkanne (Getriebeöl).
Das Hinterrad wird gedreht, und man läßt Öl auf die Kette tropfen.
Beim gründlichen Reinigen und Ölen Kettenschloß lösen und Kette abnehmen. Kette etwa 1 Stunde in Benzin- oder Petroleumbad legen, abbürsten, spülen und abreiben. Kettenglieder einzeln im Bad abknicken, um den Schmutz aus den Gelenken herauszubringen. In erwärmtes, dickflüssiges Motorenöl oder besser Spezialkettenfett tauchen, abtropfen lassen und leicht abreiben.
Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

3.09 Nachstellen der Lenkungs- und Radlager
(Bilder 4 und 10)

Die Lenkungs- und Radlager sind mit nachstellbaren Kugellagern ausgestattet. Sie sind sorgfältig abgedichtet, so daß weder Schmiermittel verlorengehen kann, noch Schmutz oder Nässe von außen eindringen können. Eine lange Lebensdauer ist dadurch gewährleistet. Nur bei einer Generalüberholung des Fahrzeuges werden Räder und Lenkung ausgebaut und zerlegt. Alle Teile werden in Benzin saubergewaschen und mit neuem Heißlagerfett, gegebenenfalls auch mit neuen Dichtungen, wieder montiert.

Es wird empfohlen, die Radlager nach je 1000 km Fahrstrecke einzufetten.

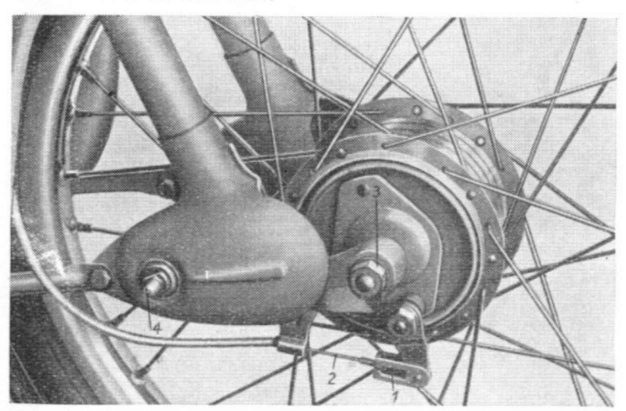


Bild 10. Vorderradlagerung und -bremse

(1) Öse
(2) Seilzug
(3) Achsmutter
(4) Preßschmierstelle

Die Naben sind richtig eingestellt, wenn bei ausgebautem Rad ein eben noch fühlbares seitliches Spiel der Achse wahrzunehmen ist. Bei eingebautem Rad und fest angezogenen Achsmuttern muß dieses Seitenspiel verschwunden sein, die Felge muß aber seitlich immer noch eben fühlbares Spiel haben. Verschwindet dieses Spiel beim Anziehen der Achsmuttern vollständig, so ist zu prüfen, ob die Gabelenden noch plan und parallel sind.

3.09.1 Nachstellen der Lenkungslager

Sollte sich nach längerem Betrieb ein zu großes Spiel am Lenkungslager bemerkbar machen, so ist Nachstellung erforderlich.
Arbeitsvorgang (Bild 4):
Überwurf- und Gegenmutter lösen, so daß mit der unterhalb der Scheibe befindlichen Rändelmutter das Lagerspiel eingestellt werden kann.
Es ist darauf zu achten, daß die Gabel sich noch leicht dreht, wobei zu berücksichtigen ist, daß sich beim Anziehen der Gegenmutter das Lagerspiel wieder etwas verringert. Überwurfmutter wieder festziehen. Leichten Gang der Lenkung prüfen. Eventuell nach nochmaliger Lösung der Gegenmutter nachregulieren.

3.09.2 Vorderradausbau und Einstellen des Lagers

Arbeitsvorgang (Bild 10):
Bremszug an Stellschrauben und Stellmutter so weit entspannen, bis sich das Seil aus der Öse aushängen läßt.
Achsmuttern so weit herausschrauben, daß das Rad nach unten aus den Schwinghebeln gezogen werden kann (darauf achten, daß die zwei Scheiben aus den Einsenkungen heraustreten).
Wiedereinbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Zum Einstellen des eben merkbaren Spiels der Lagerung der Nabe wird die flache Sicherungsmutter gelöst, Stellkonus dahinter verstellt und die flache Sicherungsmutter wieder angezogen.
Es ist zu berücksichtigen, daß sich das Lagerspiel etwas verringert, wenn die Sicherungs- und Achsmuttern wieder fest angezogen werden. Also vor Wiederzusammenbau erst prüfen.

3.09.3 Hinterradausbau und Einstellen des Lagers

Arbeitsvorgang (Bild 11):
Bremszug an Stellschraube und Stellmutter so weit entspannen, bis sich das Seil aus der Öse aushängen läßt. Achsmuttern und Kettenspanner so weit lösen, bis das Rad so weit nach vorn geschoben werden kann, daß sich das Rad nach unten herausnehmen läßt.

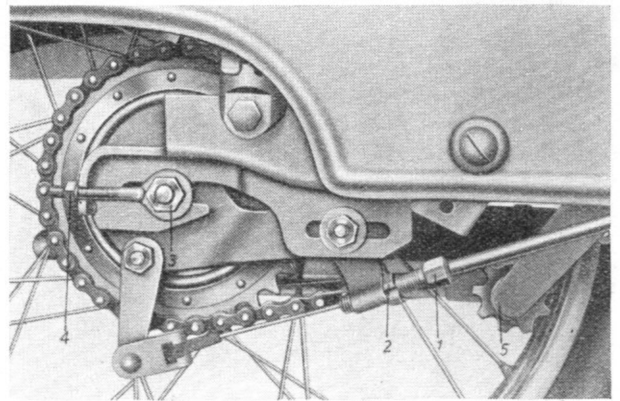


Bild 11. Hinterradlagerung und -bremse
(1) Stellschraube (2) Stellmutter
(3) Achsmutter (4) Kettenspanner
(5) Kettenspannrolle

Nach Entfernen der Antriebskette vom hinteren Kettenkranz kann das Rad bei gleichzeitigem Kippen des Fahrzeuges seitlich herausgenommen werden. Beim Wiedereinsetzen, das in umgekehrter Reihenfolge vor sich geht, ist darauf zu achten, daß das Steckglied der Kette, falls das Kettenschloß geöffnet wurde, von innen nach außen in die Kette gesteckt wird und daß die Verschlußfeder mit dem geschlossenen Ende in Laufrichtung der Kette zeigt. Um das Lagerspiel verändern zu können, ist der Ausbau des Rades nicht erforderlich.
Man löst die flache Sicherungsmutter und verstellt den Stellkonus.
Flache Sicherungs- und Achsmutter werden wieder angezogen.
Hierbei ist ebenfalls darauf zu achten, daß sich das Spiel etwas verringert, wenn Sicherungs- und Achsmutter fest angezogen werden. Daher vor Wiederinbetriebnahme erst prüfen und eventuell nachregulieren.

3.09.4 Das Spuren der Räder

Das Spuren beider Räder kann mit Hilfe einer geraden Latte oder Schnur erfolgen.
Zuerst ist das Vorderrad genau gerade zu stellen, dann wird an einer Seite der Laufdecke die Latte oder Schnur angelegt, welche natürlich bis über den Hinterradreifen reichen muß. Das Hinterrad ist so einzurichten, daß beide Reifenkanten genauso an der Latte oder Richtschnur anliegen, wie die des Vorderrades.
Am besten von zwei Mann auszuführen.

3.10 Auspuffanlage reinigen

Leistung und Verbrauch eines Zweitaktmotors hängen in hohem Maße vom Staudruck in der Auspuffanlage

ab. Wenn die Motorleistung nachläßt, ist eine Reinigung der Auspuffanlage unbedingt erforderlich.
Arbeitsvorgang:
Reinigung des Auspuffschlitzes:
Mutter lösen, Auspuffrohr abnehmen,
Kolben in den unteren Totpunkt stellen,
Schlitz von außen reinigen.
Es ist zu beachten, daß auf den Kolben gefallene Ölkohle herausgeblasen wird.
Reinigung des Auspuffrohrs:
Mit in einer Werkstatt vorhandener Bürste reinigen.
Reinigung des Schalldämpfereinsatzes (Bild 12):
Abschrauben der Mutter hinten am Schalldämpfer,
Schalldämpfer auseinandernehmen,
Einsatz im Schmiedefeuer oder mit Schweißbrenner auf

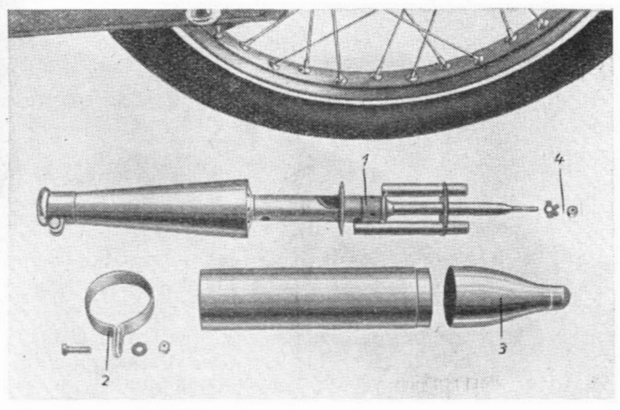


Bild 12. Der Schalldämpfer, zerlegt
(1) Schalldämpfereinsatz
(2) Klemmschelle mit Befestigungsteilen
(3) Schalldämpferendstück
(4) Mutter mit Sicherung

Rotglut erhitzen, dadurch brennt Ölkohle ab,
Schalldämpfer wieder zusammenbauen.
Es ist darauf zu achten, daß die Öffnungen nicht verändert werden, da die Leistung des Motors dadurch beeinträchtigt und der Verbrauch erhöht wird und sich außerdem der Auspufflärm vergrößert.

3.11 Elektrodenabstand der Zündkerze prüfen

Als Folge hoher Beanspruchung zeigt die Kerze nach einer gewissen Betriebszeit Alterserscheinungen, die sich als Elektrodenabbrand, Verbrennungsrückstände am Isolator usw. bemerkbar machen. Das Betriebsverhalten des Motors, vor allem sein Anspringen wird dann ungünstig beeinflußt. Die Kerze muß von Zeit zu Zeit überprüft, gereinigt und der Elektrodenabstand nachgestellt werden.
Arbeitsvorgang (Bild 13):
Zündkabelstecker von der Kerze abziehen,
Kerze herausschrauben, in Benzin gründlich reinigen und Elektrodenabstand von 0,4 mm mit Fühllehre prüfen.
Zu großer Abstand wird durch Nachbiegen der seitlichen Elektrode korrigiert. Kerze beim Wiedereinbau vorsichtig fest anziehen und Kabelstecker aufsetzen.
Dichtring nicht vergessen!
Zum Überprüfen schraubt man die Kerze nach scharfer Fahrt aus dem noch warmen Motor heraus und betrachtet das Kerzeninnere (Kerzengesicht). Die richtige Kerze zeigt bei richtig eingestelltem Vergaser einen bräunlichen Isolatorkörper, dunkelgraues Kerzengehäuse und trockenen schwarzen Rußbelag auf der Stirnfläche des Kerzengehäuses. Ist die Kerze zu kalt geblieben (Wärmewert zu hoch), so ist das Kerzeninnere verrußt und verölt. Dies ist jedoch auch bei

richtig gewählter Kerze möglich, wenn zu kleiner Elektrodenabstand, zu fett eingestellter Leerlauf oder andere Ursachen für hohe Rückstandsbildung sorgen. Eine überhitzte Kerze zeigt einen weißgebrannten Isolierkörper und weißgebrannte Elektrodenspitzen, manch-

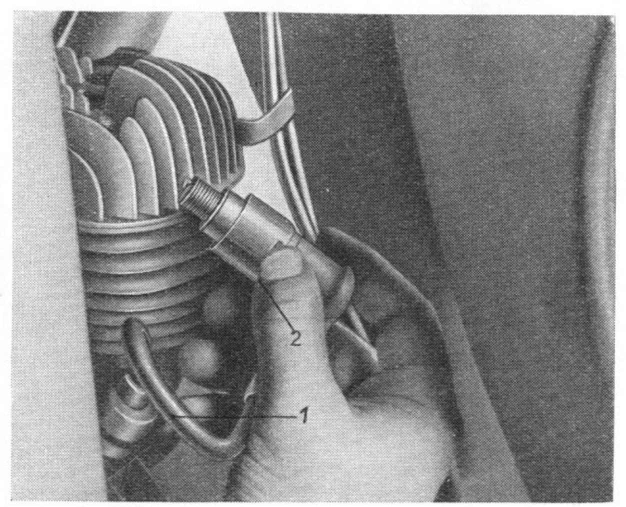


Bild 13. Prüfen der Zündkerze (1) Zündkabel; (2) Zündkerze

mal auch kleine Schmelzperlen (Wärmewert zu niedrig). Dieses Kerzengesicht kann bei richtigem Wärmewert auch als Folge falscher Luft oder zu armen Gemisches auftreten.

Eine behelfsmäßige Kontrolle der Kerze auf Funktion kann in der in Bild 13 dargestellten Weise erfolgen. Bei herausgeschraubter Kerze wird das Zündkabel aufgesteckt, der Kerzenkörper an den Motor angelegt und

mit dem Kickstarter der Motor durchgedreht (Kleinroller auf Kippständer gestellt).
Zwischen den Elektroden muß ein kräftiger Zündfunke überspringen. Springt kein Funke über, so ist der Kontaktabstand am Unterbrecher zu prüfen. (Siehe 3.14.)
Bleibt der Motor bei nach links geschaltetem Zündlichtschalter nicht stehen, so hat er Glühzündungen. Dann darf auf keinen Fall das Zündkabel von der Kerze abgenommen werden, da dies zur sofortigen Zerstörung der Zündspule führen kann, sondern der Motor ist durch erhöhte Brennstoffzufuhr (Vollgas geben) zum Stehen zu bringen (Zündlichtschalter dabei auf Schaltstellung links stehen lassen).

3.12 Luftfilter reinigen

Ein sauberes Luftfilter wirkt sich nicht nur günstig auf die Leistungsfähigkeit und geringen Kraftstoffverbrauch aus, sondern es erhöht auch die Lebensdauer des Motors.

Arbeitsvorgang (Bild 14):
Nach Abnehmen des Motortunnels sind die 2 Schrauben zu lösen, die den Ansauggeräuschdämpfer am Rahmen festhalten. Der Ansauggeräuschdämpfer ist jetzt mit dem Gummizwischenstück vom Vergaser abzuziehen. Hierbei braucht der Bowdenzug für die Starterklappe nicht abgeklemmt zu werden. Nach Ausklinken der Feder seitlich am Ansauggeräuschdämpfer ist das Luftfilter mühelos herauszunehmen. Das Luftfilter in Waschbenzin tauchen und ausspülen, trocknen lassen, in dünnes Motorenöl tauchen und Metallwollfüllung vollsaugen lassen. Luftfilter kräftig ausschleudern, wieder einsetzen und durch Einklinken der Feder befestigen. Ansauggeräuschdämpfer mit Gummizwischen-

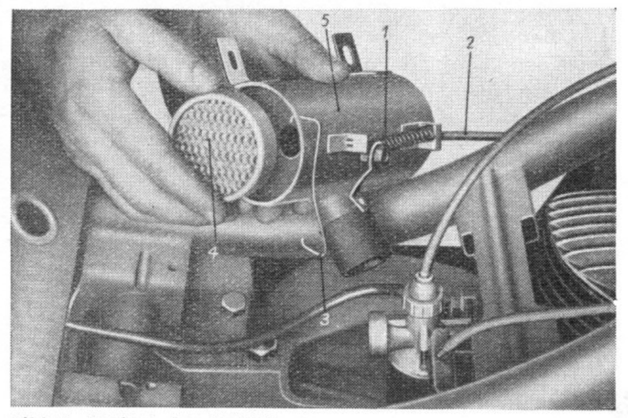


Bild 14. Ausbau des Luftfilters
(1) Klemmschraube für Starterzug
(2) Starterzug
(3) Feder
(4) Luftfilter
(5) Ansauggeräuschdämpfer

stück wieder auf Vergaser aufstecken und mittels der 2 Schrauben am Rahmen befestigen.
In sand- und staubigen Gegenden ist das Luftfilter häufiger zu reinigen. Ohne Luftfilter darf der Motor nie in Betrieb genommen werden.

3.13 Vergaser

Die Stellung des Drosselschiebers im Vergaser wird durch den Gasdrehgriff an der rechten Lenkerseite reguliert. Durch Drehen von vorn nach hinten wird mehr Gas gegeben. Am Drehgriff ist eine geschlitzte Stellschraube angebracht; mit ihr kann die Leichtgängigkeit des Drehgriffes den Wünschen des Fahrers angepaßt werden. Rechtsdrehen ergibt schwereren, Linksdrehen leichteren Gang des Griffes.

3.13.1 Nachstellen des Gasbowdenzuges

Die Notwendigkeit einer Nachstellung des Gasbowdenzuges ist äußerlich an dem immer größer werdenden Spiel am Gasdrehgriff zu erkennen. Das Spiel soll etwa 2 mm an der Bowdenzughülle betragen. Die Nachstellung erfolgt an der Stellschraube am Bowdenzug.
Arbeitsvorgang (Bild 9):
Gegenmutter an der Stellschraube lockern.
Stellschraube so weit herausdrehen, bis 2 mm Spiel erreicht sind.
Stellschraube festhalten.
Gegenmutter wieder anziehen.

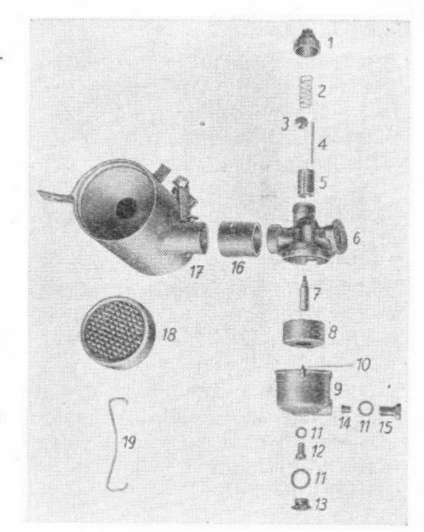
3.13.2 Einstellen der Leerlaufdrehzahl

Mit der Gasschieberanschlagschraube, die durch eine Feder gegen unbeabsichtigtes Verstellen gesichert ist, kann der Leerlauf eingestellt werden. Beim Hineinschrauben der Anschlagschraube erhöht sich, beim Herausschrauben verringert sich die Leerlaufdrehzahl.

3.13.3 Vergasereinstellung

Die Vergasereinstellung wurde durch ausgedehnte Versuche festgelegt, und es ist zu empfehlen, keine Veränderungen an diesen Einstellungen vorzunehmen.
Sollte infolge besonderer klimatischer oder betrieblicher Bedingungen eine Veränderung der Einstellung erforderlich sein, so kann diese für den Teillastbereich durch Höher- oder Tieferhängen der Düsennadel im Nadelhalter sowie für die Spitzenleistung durch Änderung der Hauptdüse vorgenommen werden. Ein Höherhängen der Düsennadel im Nadelhalter bedeutet ein fettes Gemisch und höheren Kraftstoffverbrauch. Tieferhängen dagegen ein mageres Gemisch, also geringeren Kraftstoffverbrauch, aber auch eine größere Erhitzung des Motors.

Bild 15. Vergaser, zerlegt
(1) Schiebergehäusedeckel
(2) Schließfeder
(3) Düsennadelhalter
(4) Düsennadel
(5) Kolbenschieber
(6) Mischkammer
(7) Nadeldüse
(8) Schwimmer
(9) Schwimmergehäuse
(10) Arretierstift
(11) Dichtungsringe
(12) Befestigungsschraube
(13) Verschlußschraube
(14) Düse
(15) Düsenhalteschraube
(16) Gummizwischenstück
(17) Ansauggeräuschdämpfer
(18) Luftfilter
(19) Feder



3.13.4 Reinigen des Vergasers (Bild 15)

Um den Vergaser stets einsatzbereit zu halten, ist es zu empfehlen, diesen von Zeit zu Zeit gründlich zu reinigen. Hierzu muß der Motortunnel abgenommen werden.

Die Reinigung der Hauptdüse kann erfolgen, ohne daß der Vergaser demontiert wird. Zu diesem Zweck wird das Luftfilter entfernt, Vergaseranschlußnippel gelöst, seitlich weggedreht und die Düsenhalterschraube (Ziffer 15) mit einem Sechskantschlüssel von 12 mm Schlüsselweite herausgeschraubt.

Düsen dürfen nur durch Ausblasen oder mit einer Bürstenborste und niemals mit harten Gegenständen (Nadeln, Draht usw.) gesäubert werden.

Soll der gesamte Vergaser gereinigt werden, wird zunächst der Ansauggeräuschdämpfer nach Lösen der 2 Schrauben vom Vergaser nach hinten abgezogen. Anschließend wird der Schiebergehäusedeckel (Ziffer 1) gelöst und mit diesem der Kolbenschieber (Ziffer 5) mit Düsennadel (Ziffer 4) aus dem Vergasergehäuse gezogen. Danach werden die Befestigungsmuttern am Flansch gelöst und der Vergaser kann vom Motor abgenommen werden.
Zur Reinigung des Schwimmergehäuses (Ziffer 9) wird zunächst die Verschlußschraube (Ziffer 13) entfernt. Danach wird die Befestigungsschraube (Ziffer 12) herausgeschraubt, und das Schwimmergehäuse kann vom Vergaser abgenommen werden. Um den richtigen Anbau des Schwimmergehäuses zu gewährleisten, ist im Schwimmergehäuse ein Arretierstift (Ziffer 10) eingesetzt, der in eine Aussparung in der Mischkammer eingreift. Außerdem ist bei Montage des Schwimmergehäuses darauf zu achten, daß der Schwimmer mit seinem Hebel in der Schwimmeraufhängung eingehängt ist.
Bei auftretenden Schwierigkeiten steht der Kundendienst des VEB Berliner Vergaser-Fabrik jederzeit mit Rat und Tat zur Verfügung. Wir empfehlen, diese Reinigung in dem Simson-Dienst (siehe Kundendienstbeilage) durchführen zu lassen.

3.14 Abstand der Unterbrecherkontakte und Zündeinstellung prüfen

Wir schlagen Ihnen vor, diese Arbeiten von einem Simson-Dienst ausführen zu lassen.
Sollten Sie jedoch diese Arbeiten selbst durchführen, finden Sie in der gesondert herausgegebenen Reparaturanleitung genaue Hinweise über die Durchführung dieser Arbeiten.

4 Motorstörungen und ihre Behebung

4.01 Der Motor springt nicht an

Ursache:	Behebung:
Kraftstoffhahn zu	Hahn öffnen
Kein Kraftstoff im Tank	Kraftstoff einfüllen
Düse im Vergaser verstopft	Düse ausblasen oder mit einer Borste reinigen
Kraftstoffleitung verstopft	Leitung, Sieb am Hahn und Tank reinigen
Vergaser verschmutzt oder Wasser im Vergaser	Vergaser reinigen
Zündkabel beschädigt oder lose	Kabel erneuern oder befestigen
Zündkerze verrußt oder beschädigt	Kerze reinigen, auf richtigen **Elektrodenabstand (0,4 mm) prüfen,** evtl. erneuern
Evtl. bekommt Motor zuviel Kraftstoff (ersäuft)	Vergasereinstellung prüfen Schwimmer auf Dichtheit kontrollieren
Unterbrecherkontakte verölt oder verbrannt	Kontakte reinigen, mit Kontaktfeile (Spezialfeile!) glätten Kontaktabstand (0,4 mm) prüfen und evtl. nachstellen
Evtl. bekommt Motor zuwenig Kraftstoff	Nadel in die 4. Kerbe von oben hängen

4.02 Der Motor arbeitet unregelmäßig oder bleibt des öfteren stehen

Ursache:	Behebung:
Kraftstoff verbraucht	Kraftstoff nachfüllen
Kraftstoffleitung verschmutzt	Leitung, Hahn, Sieb und evtl. Tank reinigen
Vergaser oder Düse verschmutzt	Vergaser und Düse reinigen (keinen Draht verwenden, da sonst Düse beschädigt wird)
Motor bekommt zuwenig Kraftstoff	Düsennadel eine Kerbe höher setzen. Düse zu klein, größere Düse nehmen
Zündkerze sitzt lose	Zündkerze festschrauben (Kerzenring nicht vergessen)
Zündkerze verrußt	Zündkerze reinigen oder auswechseln

Zündkerzen-Isolator defekt	Zündkerze auswechseln Richtigen Elektrodenabstand (0,4 mm) beachten
Zündkabel beschädigt oder lose	Zündkabel erneuern bzw. befestigen
Unterbrecherkontakte verölt oder verschmiert	Kontakte reinigen, mit Spezial-Kontaktfeile glätten evtl. nachstellen

4.03 Der Motor arbeitet im 4-Takt (läßt Zündungen aus)

Ursache:	Behebung:
Kraftstoffzufuhr zu reichlich	Düsennadel im Vergaser eine Kerbe tiefer setzen
Kraftstoffdüse zu groß	Kleinere Düse einsetzen
Schwimmer defekt	Schwimmer erneuern
Schwimmer-Ventil und -Nadel ausgeschlagen	Schwimmer-Gehäusedeckel und -Nadel erneuern
Zündkerze verölt, verrußt	Kerze reinigen oder erneuern evtl. Kerze mit niedrigerem Wärmewert einsetzen. Richtigen Elektrodenabstand (0,4 mm) beachten
Ölrückstände im Schalldämpfer oder im Auspuffrohr	Schalldämpfer und Rohr gut reinigen
Unterbrecher-Kontakte verschlissen oder verschmort	Kontakte erneuern, Abstand genau einstellen (0,4 mm) Siehe auch Montageanleitung „Elektrik“, Zündeinstellung (2,5 mm vor O.T.) beachten
Schwimmer-Nadel im Vergaser klemmt	Schwimmer ausbauen, Vergasergehäuse reinigen, Nadel gangbar machen
Starterknopf gezogen	Starterknopf ganz hineindrücken
Luftfilter verschmutzt	Filter in Benzin reinigen, ausschwenken und mit Öl benetzen
Kraftstoffmischung nicht einwandfrei	Das unter „Tanken“ Gesagte und Einfahrhinweise beachten

4.04 Der Motor zieht nicht (läßt in der Leistung nach)

Ursache:	Behebung:
Motor noch nicht eingelaufen	Motor vorsichtig einfahren

Luftfilter verschmutzt	Filter in Benzin reinigen, ausschwenken und mit Öl benetzen
Kraftstoffleitung verstopft	Leitung, Sieb am Hahn und Tank reinigen
Vergaser verschmutzt	Vergaser abbauen und reinigen
Kraftstoffmangel	Größere Düsen einsetzen
falsche Vergasereinstellung	Düsennadel höher setzen Montageanweisung „Vergaser“ beachten
Starterknopf gezogen	Starterknopf ganz hineindrücken
Zündstörungen (Unterbrecher, Kondensator, Zündspule usw.)	Unterbrecherhebel und Gegenkontakt erneuern, kompletten Apparat in einer IKA-Vertragswerkstatt überprüfen lassen
Nebenluft am Zylinderkopf, Zylinderflansch, Vergaserstutzen durch beschädigte Dichtungen oder gelockerte Schrauben	Dichtungen erneuern, Schrauben bzw. Muttern anziehen
Auspuffkanal-Öffnung am Zylinder mit Ölkohle zugesetzt	Auspuffrohr abnehmen Zylinderkopf und Zylinder abnehmen. Dann Ölkohle mit einem hierzu geeigneten Gegenstand entfernen. Kolben nicht beschädigen!
Auspuffrohr oder Schalldämpfer verstopft	Auspuffanlage reinigen
Kupplung rutscht	Kupplung nachstellen (siehe auch Text unter 3.04)
Motor zu heiß und Kolben klemmt	Motor kalt werden lassen Kraftstoffzufuhr reichlicher stellen. Evtl. größere Düse. Kraftstoffgemisch etwas ölreicher wählen, evtl. festgebrannte Kolbenringe vorsichtig lösen oder erneuern

4.05 Zu hoher Kraftstoffverbrauch

Ursache:	**Behebung:**
Defekte Kraftstoffleitung, lose Anschlüsse, undichter Kraftstofftank	Leitung, Anschlüsse und Tank in Ordnung bringen
Undichter Vergaser	Vergaser reinigen und prüfen defekte Teile (Schwimmer, Schwimmernadel) erneuern
Kraftstoffdüse zu groß	Kleinere Düse einsetzen
Vergaser-Einstellung falsch	Normale Einstellung, Einreguliervorschrift für Vergaser beachten
Zündkerze mit zu niedrigem Wärmewert	Zündkerze mit nächsthöherem Wärmewert nehmen

Ursache	Behebung
Auspuffanlage verstopft	Auspuffanlage von sämtlichen Ölkohlerückständen reinigen
Defekte Dichtungen am Zylinderflansch oder Vergaserstutzen	Dichtungen erneuern

4.06 Der Motor knallt oder patscht in den Vergaser

Ursache:	Behebung:
Motor hat zuviel Spätzündung	Zündung in einer Fachwerkstatt einstellen lassen
Zündkerzenelektroden sind leicht überbrückt	Kerze reinigen Richtigen Elektrodenabstand (0,4 mm) beachten
Zündkerze mit zu niedrigem Wärmewert	Vorgeschriebene Zündkerze einsetzen
Kraftstoffmangel	Vergaser laut Vorschrift richtig einstellen. Evtl. größere Düse einsetzen

4.07 Der Motor wird zu heiß

Ursache:	Behebung:
Zu ölarmes Kraftstoffgemisch oder ungeeignetes Öl in der Mischung	Das unter „Tanken“ Gesagte beachten
Kraftstoffdüse verschmutzt	Düse reinigen
Zuviel Spätzündung	Zündung in einer Fachwerkstatt nachstellen lassen
Zu schnelles Fahren im ersten Gang	Rechtzeitig schalten
Auspuffanlage verstopft	Auspuffanlage reinigen
Zylinder und Zylinderkopf, besonders Kühlrippen verschmutzt	Zylinder und Motor reinigen

4.08 Der Motor übertourt sich (dreht durch)

Ursache:	Behebung:
Kupplung rutscht	Kupplung nachstellen. Lamellen evtl. erneuern. (Das unter 3.04 Gesagte beachten)

4.09 Geräusche

Ursache:	Behebung:
Motor klingelt (Klingeln: helles hämmerndes Geräusch im Motor)	Ungenügende Klopffestigkeit des Kraftstoffes Kraftstoffwechsel vornehmen Ölkohlerückstände am Kolbenboden und im Zylinderkopf entfernen
Klickerndes Geräusch	Kolbenringe festgebrannt Ringe gangbar machen oder erneuern
Kettengeräusche	Kette schlägt an Kettenschutz Kette nachspannen

5 Werkzeuge

Im Werkzeugkasten sind die für die Unterhaltung und Pflege erforderlichen Werkzeuge untergebracht.

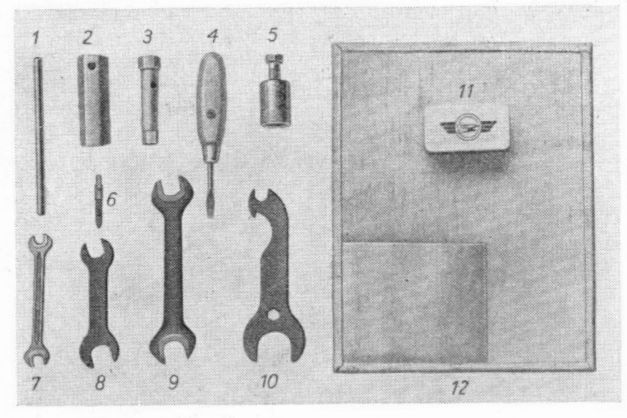


Bild 16 (1) Dorn für Steckschlüssel
(2) Steckschlüssel für Zündkerze
(3) Steckschlüssel 11 und 14 mm
(4) Schraubenzieher
(5) Abziehvorrichtung
(6) Fühllehre 0,4 mm
(7) Doppelschraubenschlüssel 9 und 10 mm
(8) Doppelschraubenschlüssel 14 und 17 mm
(9) Doppelschraubenschlüssel 17 und 19 mm
(10) Schraubenschlüssel
(11) Reparaturkasten
(12) Werkzeugtaschen

6 Verkehrskunde

6.01 Was jeder Verkehrsteilnehmer wissen muß

Als Grundregel für das Verhalten im Straßenverkehr gilt für alle Verkehrsteilnehmer der § 1 der Straßenverkehrsordnung. Er lautet:

„Vorsicht und gegenseitige Rücksichtnahme aller Verkehrsteilnehmer sind die Grundregeln für das Verhalten im Straßenverkehr. Jeder Teilnehmer am öffentlichen Straßenverkehr hat sich so zu verhalten, daß Personen oder Sachwerte nicht gefährdet oder geschädigt werden können und Personen nicht mehr als unvermeidbar behindert oder belästigt werden.

Jeder Verkehrsteilnehmer muß die für ihn geltenden Verkehrsbestimmungen kennen, gewissenhaft einhalten und den Weisungen der Organe der Deutschen Volkspolizei Folge leisten."

Wichtige Hinweise für den Moped- und Kleinrollerbesitzer

In der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) werden für die Inbetriebnahme und das Führen von Motorfahrrädern (Mopeds und Kleinroller) folgende Regeln festgelegt:

1. Zum Führen eines Kleinkraftrades ist eine Fahrerlaubnis erforderlich. Sie ist zu erteilen, wenn der Antragsteller in einer Prüfung genügende verkehrsrechtliche Kenntnisse nachweist. Der Besuch einer Fahrschule ist nicht erforderlich.
2. Motorfahrräder (Mopeds und Kleinroller) unterliegen der Registrierung, sie führen keine polizeilichen Kennzeichen.
3. Die Registrierung wird durch die Zulassungsstelle vorgenommen. Die Bestätigung über den rechtmäßigen Eigentumserwerb, den Abschluß einer ausreichenden Haftpflichtversicherung und das technische Gutachten sind vorzulegen.
4. Der Nachweis über die bestehende Haftpflichtversicherung und der Registrierschein sind stets bei der Benutzung des Fahrzeuges mitzuführen, ebenso die Fahrerlaubnis.
5. Das Mindestalter zum Führen eines Motorfahrrades ist das vollendete 15. Lebensjahr.
6. Technische Veränderungen an Fahrzeugen sowie der Wohnsitzwechsel des Fahrzeughalters innerhalb eines Zulassungsbereiches sind der Zulassungsstelle zu melden.

6.02 Aus der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO)

6.02.1 Allgemeines

Die Bestimmungen der Straßenverkehrszulassungsordnung sind für den Betrieb und die bauliche Beschaffenheit von Kraftfahrzeugen maßgebend. § 32 besagt grundsätzlich: „Fahrzeuge müssen in straßenschonender Bauweise hergestellt und so gebaut und ausgerüstet sein, daß ihr verkehrsüblicher Betrieb niemanden schädigt oder mehr als unvermeidbar gefährdet, behindert oder belästigt. Sie müssen für die Dauer ihres Betriebes auf öffentlichen Straßen in verkehrs- und betriebssicherem Zustand erhalten werden. Fahrzeugteile, die für die Verkehrs- oder Betriebssicherheit wichtig und der Abnutzung oder Beschädigung besonders ausgesetzt sind, müssen leicht auswechselbar sein."

6.02.2 Die Bremsen

Aus § 46: Kraftfahrzeuge müssen zwei voneinander unabhängige Bremsanlagen haben oder eine Bremsanlage mit zwei voneinander unabhängigen Bedienungsvorrichtungen, von denen jede auch dann wirken kann, wenn die andere versagt.

6.02.3 Die Lenkvorrichtung

Aus § 43: Die Bauart der Lenkvorrichtung und die Belastung der gelenkten Räder sind nach Gesamtgewicht und Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges so zu bestimmen, daß ein leichtes und sicheres Lenken möglich ist. Fahrbahnhindernisse und Reifenbrüche dürfen in den Lenkungsteilen keine Kräfte auslösen, die das sichere Lenken stärker beeinträchtigen, als dies nach dem jeweiligen Stand der Technik unvermeidbar ist. Die Verbindung der Lenkungsteile darf sich durch Abnutzung nicht selbsttätig lösen. Schraubenverbindungen müssen durch Kronenmuttern mit Splint oder durch Sicherungsbleche gesichert sein. Ausgebaute Splinte und Sicherungsbleche dürfen nicht wieder verwendet werden.
Lenkvorrichtungen dürfen bei Reparaturen nicht geschweißt werden.

6.02.4 Die Beleuchtung

Aus § 58: Für die Beleuchtung der Fahrbahn darf nur weißes oder schwach gelbes Licht verwendet werden. Der tiefste Punkt der Lichtaustrittsöffnung darf nicht höher als 100 cm über der Fahrbahn und bei Kraftfahrzeugen mit einem Hubraum bis 1000 cm³ nicht tiefer als 50 cm liegen. Scheinwerfer müssen an den Fahrzeugen einstellbar und so befestigt sein, daß kein unbeabsichtigtes Verstellen eintreten kann.
Die Scheinwerfer müssen bei Dunkelheit die Fahrbahn so beleuchten (Fernlicht), daß die Beleuchtungsstärke in einer Entfernung von 25 m in der Längsachse des Fahrzeuges in

Höhe der Scheinwerfermitte je Scheinwerfer mindestens 8 Lux bei Krafträdern mit einem Hubraum bis 100 cm³ beträgt.
Die Blendung gilt als behoben (Abblendlicht), wenn bei einem Abstand von 5 m vor jedem Scheinwerfer die sich deutlich abzeichnende waagerechte Hell-Dunkel-Grenze mindestens 5 cm tiefer liegt als die Mitte der Scheinwerferöffnung.

6.02.5 Der Schalldämpfer

Aus § 52: Dampf und Verbrennungsgase sind durch wirksame, nicht ausschaltbare Schalldämpfer so abzuführen, daß niemand innerhalb des Kraftfahrzeuges gefährdet oder belästigt und außerhalb des Kraftfahrzeuges niemand mehr als unvermeidbar gefährdet oder belästigt wird.

6.02.6 Die Bereifung

Zur Schonung und aus Sicherheitsgründen muß die Bereifung den vorgeschriebenen Luftdruck aufweisen und soll nicht übermäßig abgenutzt sein. Die bessere Bereifung ist stets für das Vorderrad zu verwenden, da Vorderradpannen eine größere Gefahr bedeuten.

6.02.7 Das Fabrikschild

Bei allen Kraftfahrzeugen muß am Fahrgestell ein Fabrikschild gut sichtbar angebracht sein. Es enthält den Hersteller, das Baujahr, die Fabriknummer des Fahrgestells, das Eigengewicht und das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs.

6.03 Vorschriften über das Verhalten im Straßenverkehr

Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vom 4. Oktober 1956

6.03.1 Allgemeines über das Verhalten im Straßenverkehr

In der Deutschen Demokratischen Republik ist die Sorge um die Gesundheit, das Wohlergehen und das Glück der Menschen oberster Grundsatz. Zur Verwirklichung dieses Prinzips ist es auch notwendig, den Straßenverkehr vorbildlich zu organisieren und zu lenken. Es gilt, das Leben und die Gesundheit der Bürger zu schützen und Schäden an Straßen, Fahrzeugen und Transportgütern zu verhindern. Es ist für jeden Bürger der Deutschen Demokratischen Republik eine gesellschaftliche Pflicht, ständig an der Verbesserung der Sicherheit und Disziplin im Straßenverkehr mitzuwirken. Der moderne Straßenverkehr wird nur dann ordnungsgemäß und reibungslos abgewickelt, wenn sich alle Teilnehmer — und das sind alle Menschen, die auf die Benutzung der öffentlichen Straßen,

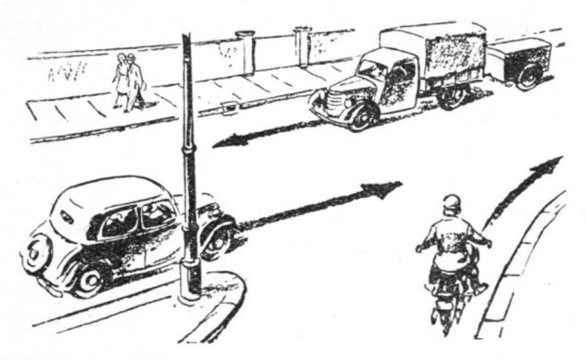


Bild 17. Jeder Fahrer muß bestrebt sein, so weit wie möglich rechts zu fahren (§ 6 StVO)

Wege und Plätze angewiesen sind — der Wichtigkeit und Bedeutung des Verkehrs im wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Leben bewußt sind und sich diesem Bewußtsein entsprechend verhalten. Alle wirtschaftlichen Fortschritte und alle Anstrengungen um die Erfüllung der Wirtschaftspläne hängen nicht zuletzt von einem störungsfreien und reibungslosen Straßenverkehr ab.
Außerdem muß sich jeder Verkehrsteilnehmer immer vor Augen halten, daß sein verkehrswidriges Verhalten für ihn und für andere Betroffene sehr unangenehme Folgen haben kann. Abgesehen von der Bestrafung muß er damit rechnen, daß er für den Ersatz des durch sein verkehrswidriges Verhalten entstandenen Schadens in Anspruch genommen wird. Wieviel Not und Elend, Krankheit und Siechtum werden oft nur durch Unachtsamkeit, Leichtsinn, Sorglosigkeit und rücksichtsloses Verhalten verursacht!

Die StVO enthält die wichtigsten, auf den gesammelten Erfahrungen beruhenden Regeln, nach denen sich das Verkehrsleben abwickeln soll. Darüber hinaus gibt es oft Situationen, auf die keine gesetzlichen Bestimmungen angewendet werden können; denn das Leben läßt sich nicht vollkommen in Paragraphen einfangen.

6.03.2 Fahrgeschwindigkeit (§ 7 StVO)

Die Fahrgeschwindigkeit ist so einzurichten, daß der Fahrer jederzeit in der Lage ist, seinen Verpflichtungen im Verkehr Genüge zu tun und notfalls rechtzeitig anzuhalten. Dies gilt

besonders beim Einbiegen in eine andere Straße, an Gefällstrecken, vor gekennzeichneten Übergängen für Fußgänger und Fußgängerschutzwegen, an haltenden öffentlichen Verkehrsmitteln, bei Fahrbahnglätte, bei schlechten Sicht- oder Straßenverhältnissen, an Eisenbahnübergängen und an unübersichtlichen Straßenstellen.
Jeder Fahrzeugführer ist verpflichtet, zu dem vor ihm fahrenden Fahrzeug einen angemessenen Abstand einzuhalten, um ein Auffahren zu verhindern.
Die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Fahrzeuge beträgt, sofern nicht durch aufgestellte Verkehrszeichen besondere Geschwindigkeiten festgelegt sind,

1. innerhalb geschlossener Ortschaften:
   a) auf allen Straßen — 50 Kilometer je Stunde
   b) auf besonders gekennzeichneten Straßen (Schnellstraßen) — 60 Kilometer je Stunde
2. außerhalb geschlossener Ortschaften:
   a) für Personenkraftwagen und Krafträder — 90 Kilometer je Stunde
   b) für alle übrigen Fahrzeuge — 60 Kilometer je Stunde
3. auf Autobahnen:
   a) für Personenkraftwagen und Krafträder — 100 Kilometer je Stunde
   b) für alle übrigen Fahrzeuge — 80 Kilometer je Stunde

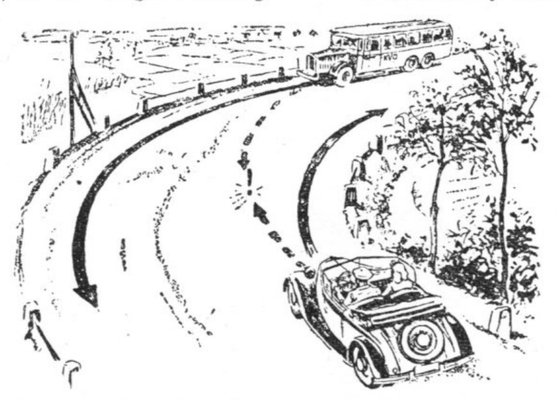


Bild 18. Auf unübersichtlichen Straßen und Kurven muß stets die äußerste rechte Seite der Fahrbahn benutzt werden

6.03.3 Ausweichen und Überholen (§ 8 StVO)

Es ist rechts auszuweichen und links zu überholen. Es darf überholt werden, wenn der zu Überholende diese Absicht bemerkt hat und dies zu erkennen gibt. Fahrzeuge dürfen im Moment ihrer Überholung die Geschwindigkeit nicht erhöhen. Nach dem Überholen ist unverzüglich wieder auf die rechte Seite der Fahrbahn zu fahren. Dabei muß selbstverständlich auf den nachfolgenden Verkehr, inbesondere das überholte Fahrzeug, Rücksicht genommen werden.

Schienenfahrzeugen ist rechts auszuweichen, ebenso wie sie rechts zu überholen sind. Läßt der Raum zwischen Schienenfahrzeugen und Fahrbahnrand dies nicht zu, so darf links ausgewichen und überholt werden, wenn dadurch der Gegenverkehr nicht gefährdet oder behindert wird.

Das Überholen von gepanzerten Vollkettenfahrzeugen der Nationalen Volksarmee ist nur gestattet, wenn durch den Führer des Fahrzeuges eine grüne Flagge, bei Dunkelheit oder Nebel grünes Licht gezeigt wird.

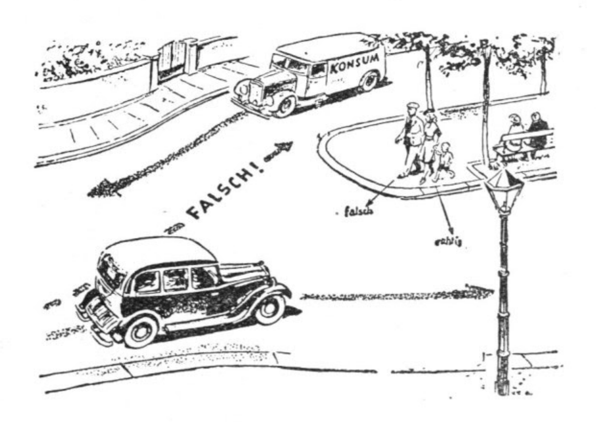


Bild 19. Auf Straßen mit zwei gleichartigen, voneinander getrennten Fahrbahnen haben Fahrzeuge die in der Fahrtrichtung rechts liegende Fahrbahn zu benutzen. Die Fahrbahnen gelten als Einbahnstraßen

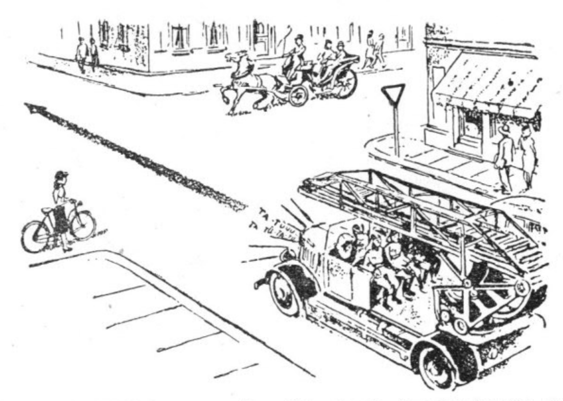


Bild 20. Kraftfahrzeugen, die sich durch Sondersignale (Martinshorn, Alarmglocke, Blaulicht) bemerkbar machen, ist bereits bei ihrer Annäherung freie Bahn zu schaffen und die Vorfahrt einzuräumen. Alle Fahrzeugführer haben zu diesem Zweck rechts heranzufahren und anzuhalten (aus § 44 StVO)

6.03.4 Änderung der Fahrtrichtung

Sind Straßen mit einer Trennlinie versehen, so gilt jede Fahrbahnhälfte als Einbahnstraße. Das Befahren der Trennlinie ist nicht gestattet. Das Einbiegen nach links darf nur dort erfolgen, wo die Trennlinie durch eine bogenförmige Markierung unterbrochen ist.

Wenn auf der Fahrbahn Leitlinien angebracht sind, müssen diese befolgt werden.

6.03.5 Warnzeichen

Der Fahrer hat gefährdete Verkehrsteilnehmer durch Warnzeichen auf das Herannahen seines Fahrzeuges aufmerksam zu machen, jedoch sind unnötige Behinderungen oder Belästigungen zu vermeiden.
Als Warnzeichen sind Schallsignale, bei Dunkelheit auch Leuchtsignale durch kurzes Aufblenden der Scheinwerfer zu geben. Die Abgabe von Warnzeichen ist einzustellen, wenn Tiere dadurch beunruhigt werden.

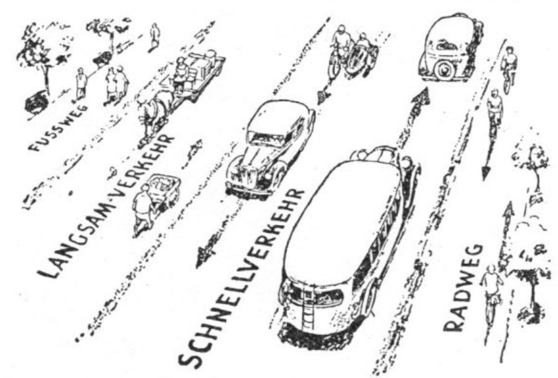


Bild 21. Jede nur für eine Verkehrsart bestimmte Fahrbahn und jede unbefestigte Fahrbahn (Sommerweg) neben einer befestigten gelten beim Ausweichen und Überholen als selbständige Straßen (aus § 8 StVO)

6.03.6 Beleuchtung

Bei Dunkelheit oder starkem Nebel sowie bei schlechter Sicht muß das Fahrzeug beleuchtet werden, wenn Fahrzeuge und Personen auf 100 m nicht mehr deutlich wahrnehmbar sind.

Abgestellte Fahrzeuge sind entsprechend zu beleuchten, sofern sie nicht auf Parkplätzen abgestellt oder durch andere Lichtquellen ausreichend beleuchtet sind. Schaufenster- oder Lichtreklamebeleuchtungen gelten nicht als ausreichende Lichtquellen.

Scheinwerfer sind rechtzeitig abzublenden, wenn es die Sicherheit des Verkehrs und die Rücksicht auf entgegenkommende Verkehrsteilnehmer erfordern. Diese Verpflichtung besteht Fußgängern gegenüber nur, wenn diese sich in geschlossenen Zügen bewegen.

Beim Halten vor Eisenbahnübergängen in Schienenhöhe ist stets abzublenden.

6.03.7 Die Vorfahrt

An Kreuzungen und Einmündungen von Straßen hat Vorfahrt, wer von rechts kommt, unabhängig davon, ob die Fahrtrichtung beibehalten wird oder nicht.

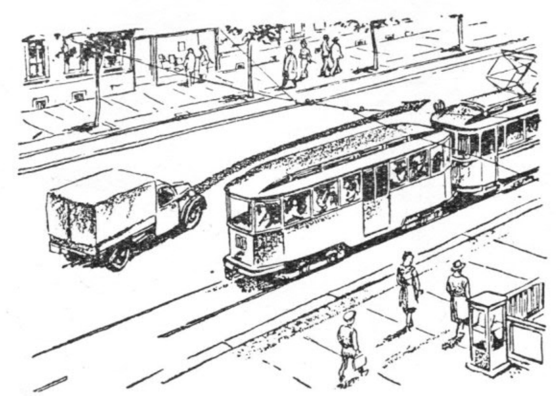


Bild 22. Schienenfahrzeuge dürfen nur dann links überholt werden, wenn es der Raum zwischen Schienenfahrzeug und Fahrbahnrand rechts nicht zuläßt

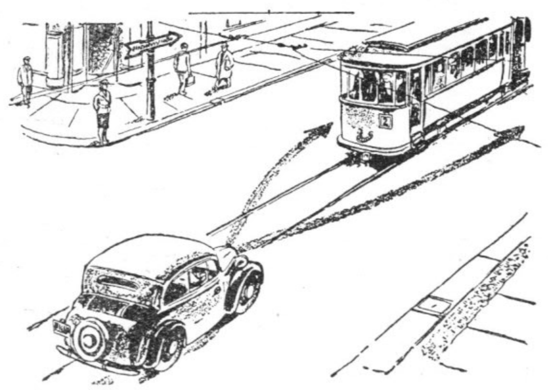


Bild 23. In Einbahnstraßen dürfen Schienenfahrzeuge rechts oder links überholt werden

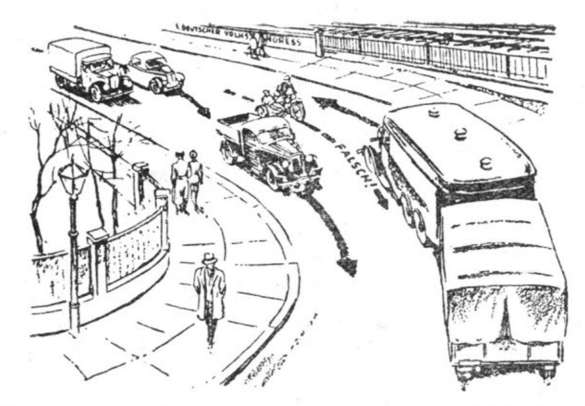


Bild 24. An Fahrbahneinengungen, auf oder unmittelbar vor Eisenbahnübergängen, an Bergkuppen und an sonstigen unübersichtlichen Straßenstellen ist das Überholen nicht gestattet

Der Benutzer der Hauptstraße hat jedoch die Vorfahrt vor dem Benutzer der Nebenstraße.

Hauptstraßen sind:

1. Fernverkehrsstraßen, gekennzeichnet durch das Nummernschild,
2. Hauptverkehrsstraßen, gekennzeichnet durch das auf der Spitze stehende Viereck,
3. ferner an einzelnen Kreuzungen und Einmündungen solche Straßen, bei denen auf den einmündenden Straßen die Verkehrszeichen
   „Vorfahrt auf der Hauptstraße beachten!“
   „Halt! Vorfahrt auf der Hauptstraße beachten!“
   „Kreisverkehr“
   angebracht sind.

Will jemand nach links abbiegen und ist kein Vorfahrtsfall gemäß Absatz 1 vorhanden, so hat er die ihm entgegenkommenden Fahrzeuge aller Art vorfahren zu lassen. Hierbei gelten Straßen mit mehreren voneinander getrennten Fahrbahnen als dieselben Straßen.

Straßenbahnen, die sich nicht in den Rundverkehr einordnen, sondern die Mittelinsel überqueren, haben Vorfahrt, wenn

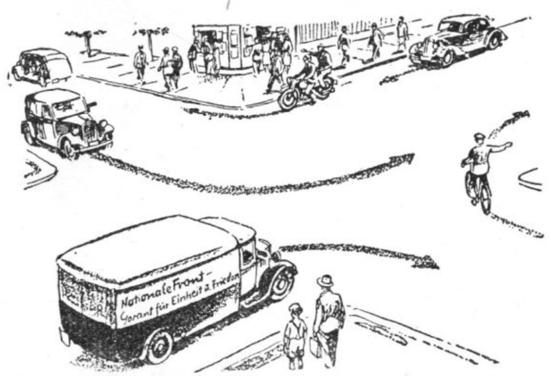


Bild 25. Fahrzeuge, die ihre Fahrtrichtung ändern, den Kreisverkehr verlassen, anhalten oder abfahren wollen, haben dies anderen Verkehrsteilnehmern rechtzeitig und deutlich unter Benutzung der Fahrtrichtungsanzeiger oder auf andere geeignete Weise anzuzeigen (aus § 15 StVO)

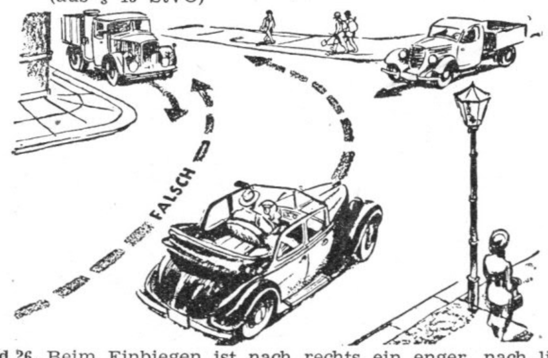


Bild 26. Beim Einbiegen ist nach rechts ein enger, nach links ein weiter Bogen auszuführen. Beim Einbiegen nach rechts ist das Fahrzeug vorher möglichst weit rechts in den Verkehr einzuordnen, beim Einbiegen nach links möglichst weit links (aus § 6 StVO)



Bild 27. Nummernschild für Fernverkehrsstraße (schwarze Schrift, gelber Grund und schwarze Umrandung)



Bild 28. Zeichen für Hauptverkehrsstraße (gelbes Mittelfeld, weiße Umrandung, schwarze Außenkante)



Bild 29. Halt! Vorfahrt auf der Hauptstraße beachten! (weißer Grund, rote Umrandung, schwarze Schrift)



Bild 30. Kreisverkehr! Vorfahrt der Fahrzeuge im Kreisverkehr beachten! (blauer Grund, weiße Zeichen)



Bild 31. Vorfahrt der Straßenbahn beachten! (weißer Grund, rote Umrandung, schwarzes Zeichen)

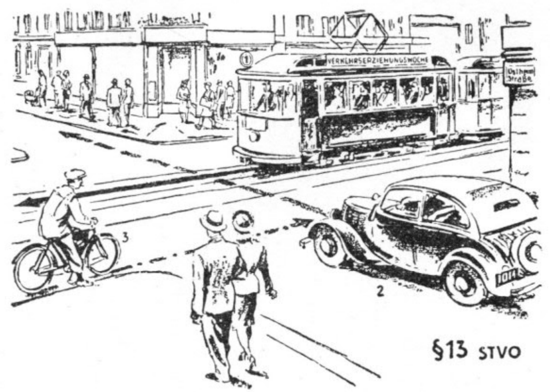


Bild 32. Die Straßenbahn (1) hat die Vorfahrt, da sie von rechts kommt. Der Radfahrer (3) muß dem Kraftwagen (2) die Vorfahrt gewähren, da dieser von rechts kommt

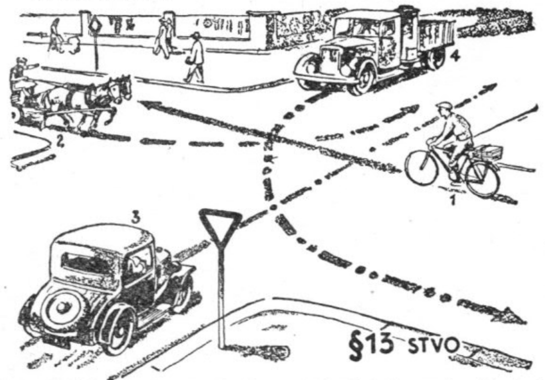


Bild 33. Radfahrer (1) und dann Pferdefuhrwerk (2) haben in diesem Fall die Vorfahrt, da sie sich auf der Hauptstraße befinden. Es folgen PKW (3) und LKW (4)

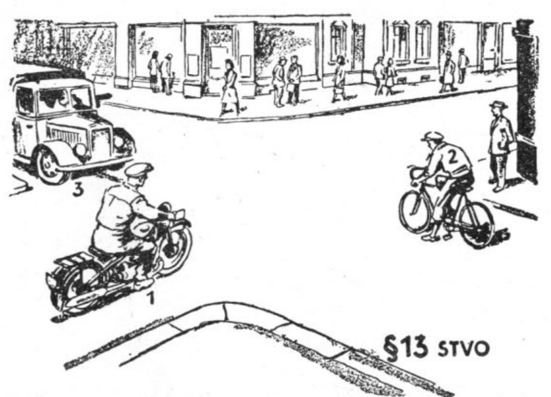


Bild 34. Der Radfahrer (2) hat die Vorfahrt, da er von rechts kommt. Der LKW (3) muß dem Motorradfahrer (1) die Vorfahrt gewähren, da dieser von rechts kommt

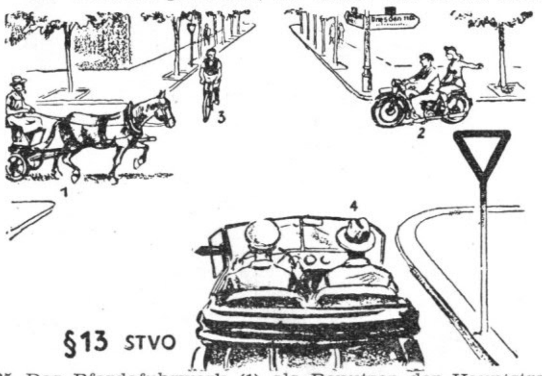


Bild 35. Das Pferdefuhrwerk (1) als Benutzer der Hauptstraße hat die Vorfahrt. Das Motorrad (2) folgt. Der Radfahrer (3) kreuzt als drittes Fahrzeug, er hat gegenüber dem Kraftwagen (4) die Vorfahrt, da dieser nach links abbiegen will

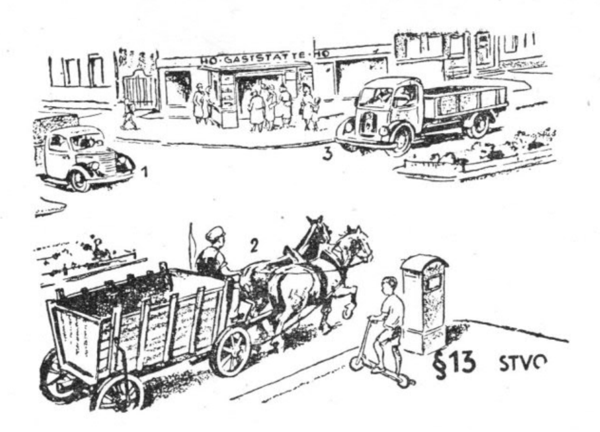


Bild 36. Das Pferdefuhrwerk (2) hat die Vorfahrt. Der nach links abbiegende Lastkraftwagen (3) muß dem von rechts kommenden Lieferwagen (1) die Vorfahrt einräumen

vor dem Straßenbahnübergang das Verkehrszeichen „Vorfahrt der Straßenbahn beachten!“ aufgestellt oder angebracht ist.

Die Vorfahrtsregeln der Absätze 1···4 gelten nicht, wenn durch Weisungen oder Zeichen der Organe der Deutschen Volkspolizei oder durch Farbzeichen eine andere Regelung im Einzelfall getroffen ist.

6.03.8 Verkehrsregelung durch Zeichengebung

Den Weisungen und Zeichen der Verkehrspolizei ist unter allen Umständen Folge zu leisten. Sie gehen den allgemeinen Verkehrsregeln und örtlichen amtlichen Verkehrszeichen vor. Die Zeichen zur Regelung des Verkehrs bedeuten (aus § 2 StVO):

1. Zeichen mit der Hand



a) waagerechtes seitliches Ausstrecken eines oder beider Arme oder Winken durch den Verkehrsposten in der Verkehrsrichtung: „Straße frei in der angezeigten Richtung!"

Bild 37. „Straße frei in der angezeigten Richtung!"

An Kreuzungen und Einmündungen kann eingebogen werden; nach links jedoch nur, wenn der entgegenkommende Verkehr nicht gefährdet oder behindert wird. Einbiegende Fahrzeuge haben auf die Fußgänger, Fußgänger auf die einbiegenden Fahrzeuge Rücksicht zu nehmen.



b) Hochhalten einer Hand durch den Verkehrsposten: für Verkehrsteilnehmer in der vorher gesperrten Richtung: „Achtung!"
in der vorher freien Richtung: „Anhalten!"
die sich auf der Kreuzung befinden: „Kreuzung verlassen!"

Bild 38. Für die vorher gesperrte Richtung: „Achtung!"
Für die vorher freie Richtung: „Anhalten!"
Für die sich auf der Kreuzung Befindlichen: „Kreuzung verlassen!"

Fußgänger dürfen im Bereich der Kreuzung die Fahrbahn nicht mehr betreten bzw. müssen diese unverzüglich verlassen. Der Bereich der Kreuzung erstreckt sich auf eine Entfernung von jeweils 15 m, gemessen von dem Punkt, an dem die beiden Fahrbahnkanten zusammentreffen.



c) Waagerechtes seitliches Ausstrecken eines oder beider Arme durch den Verkersposten quer zur Verkehrsrichtung: „Halt!“ Es kann nach rechts eingebogen werden, wenn dadurch der Verkehr in der freigegebenen Richtung nicht gefährdet oder behindert wird.

Bild 39. „Halt!“

2. Farbzeichen

a) Grün: „Straße frei!“

An Kreuzungen und Einmündungen kann eingebogen werden; nach links jedoch nur, wenn der entgegenkommende Verkehr nicht gefährdet oder behindert wird. Dies gilt auch für Straßen, die aus zwei oder mehr voneinander getrennten Fahrbahnen bestehen. Einbiegende Fahrzeuge haben auf die Fußgänger, Fußgänger auf die einbiegenden Fahrzeuge Rücksicht zu nehmen.

b) Gelb:

für Verkehrsteilnehmer
in der vorher gesperrten Richtung: „Achtung!“
in der vorher freien Richtung: „Anhalten!“
die sich auf der Kreuzung befinden: „Kreuzung verlassen!“

Fußgänger dürfen im Bereich der Kreuzung die Fahrbahn nicht mehr betreten bzw. müssen diese unverzüglich verlassen.

c) Rot: „Halt!“

Es kann nach rechts eingebogen werden, wenn dadurch der Verkehr in der freigegebenen Richtung nicht gefährdet oder behindert wird. Verkehrsteilnehmer können durch Pfeifsignale auf die Zeichengebung aufmerksam gemacht werden.

6.03.9 Beeinträchtigung der Fahrtüchtigkeit (§ 49 StVO)

Wer auf einer öffentlichen Straße ein Fahrzeug führt, obwohl seine Fahrtüchtigkeit infolge der genossenen Menge geistiger Getränke oder anderer berauschender Mittel erheblich beeinträchtigt ist, wird mit Gefängnis bis zu 2 Jahren und mit Geldstrafen oder mit einer dieser Strafen bestraft.



Gebotszeichen






…rbot
…hrtrichtung
…Einfahrt

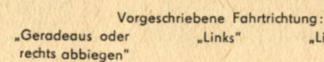
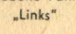
Vorgeschriebene Fahrtrichtung:

„Geradeaus" „Rechts" „Rechts abbiegen"






…hrsverbot
…twagen an
…d Feiertagen

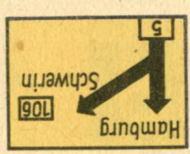
Vorgeschriebene Fahrtrichtung:

„Geradeaus oder rechts abbiegen" „Links" „Links abbiegen"

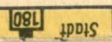


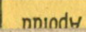



Vorwegweiser vor Straßenkreuzungen und Abzw…













VERKEHRSZEICHEN

Hinweiszeichen



Zeichen für die Hauptverkehrsstraße



Ende der Hauptverkehrsstraße







Schnellstraße „Anfang" „Ende"



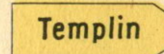
Nummernschild für Fernverkehrsstraße



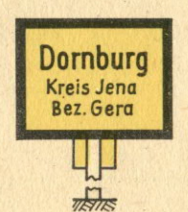
Wegweiser für Fernverkehrsstraßen



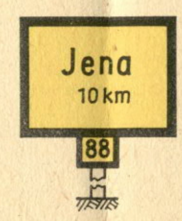
Wegweiser für sonstige befestigte Straßen



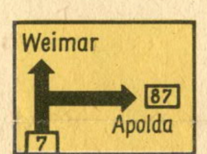
Wegweiser für unbefestigte Straßen



Ortstafel (Vorderseite in Fahrtrichtung rechts am Ortseingang aufgestellt)



Ortstafel (Rückseite in Fahrtrichtung links am Ortsausgang aufgestellt)



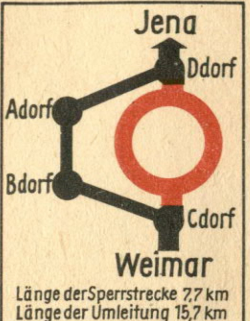




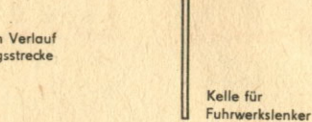


Vorwegweiser vor Straßenkreuzungen und Abzweigungen

Verkehrsleiteinrichtungen

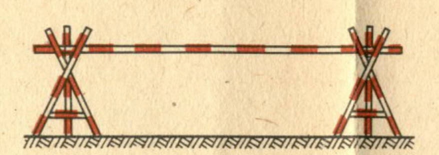


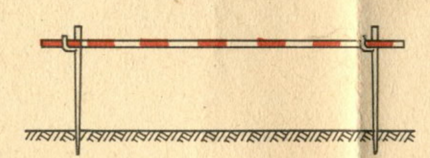
Tafel für Umleitung des Verkehrs auf Fernverkehrsstraßen oder Straßen I. und II. Ordnung



Wegweiser im Verlauf der Umleitungsstrecke

Kelle für Fuhrwerkslenker





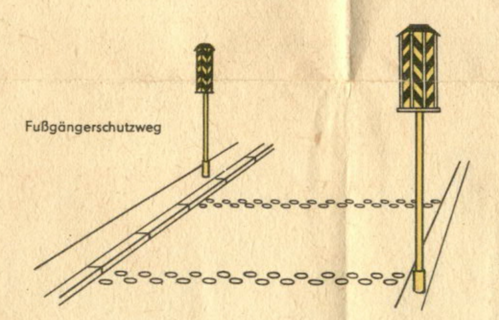
Sperrgeräte vor Baustellen (ohne Beleuchtung)



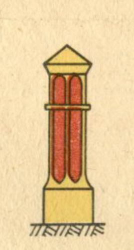
Zeichen zur Leitung des Verkehrs bei halbseitiger Straßensperrung



Verkehrsteiler (Leuchtpilz)



Fußgängerschutzweg



Verkehrsteiler (Leuchtsäule)



Armbinden für Straßenreinigungs-Personal

III/18/11

VERKEHRSZEICHEN

Warnzeichen


Allgemeine Gefahrenstelle


Querrinne


Kurve


Unbeschrankter Bahnübergang


Kreuzung


Starkes Gefälle


Schleudergefahr

Beschrankter Bahnübergang


Einengung der Fahrbahn

Übergang für Fußgänger

Baustelle

Kinder

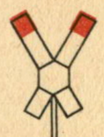



Dreistreifige Bake (beschrankt – links 240 m vor dem Bahnübergang)

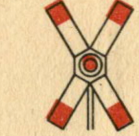

Dreistreifige Bake (unbeschrankt – rechts 240 m vor dem Bahnübergang)


Zweistreifige Bake (links 160 m vor dem Bahnübergang)


Einstreifige Bake (rechts 80 m vor dem Bahnübergang)


Beschrankter Bahnübergang


Unbeschrankter Bahnübergang (eingleisig)


Unbeschrankter Bahnübergang (eingleisig mit Haltlichtanlage)


Unbeschrankter Bahnübergang (mehrgleisig)

Verbotszeichen


Verkehrsverbot für Fahrzeuge aller Art


Verkehrsverbot für Durchgangsverkehr


Verkehrsverbot für Fahrzeuge aller Art (frei für Anlieger)

Verbot einer Fahrtrichtung oder Einfahrt


Verkehrsverbot für Kraftwagen


Verkehrsverbot für Krafträder

Verkehrsverbot für Kraftwagen und Krafträder

Verkehrsverbot für Kraftwagen an Sonn- und Feiertagen


Verkehrsverbot für Krafträder an Sonn- und Feiertagen


Verkehrsverbot für Radfahrer


Verkehrsverbot für Radfahrer an Sonn- und Feiertagen


Verkehrsverbot für Gespannfahrzeuge

Parkverbot

Halteverbot

Verkehrsverbot für Fahrzeuge über eine bestimmte Breite

Verkehrsverbot für Fahrzeuge über eine bestimmte Höhe


Verkehrsverbot für Fahrzeuge über ein bestimmtes Gesamtgewicht


Geschwindigkeitsbeschränkung


Ende der Geschwindigkeitsbeschränkung


Überholverbot für Kraftfahrzeuge untereinander


Vorfahrt auf der Hauptstraße beachten


Vorfahrt der Straßenbahn beachten


Halt! Vorfahrt auf der Hauptstraße beachten

Zollstelle (Halt für alle Verkehrsteilnehmer)

Gebotszeichen






Vorgeschriebene Fahrtrichtung: „Geradeaus" „Rechts" „Rechts abbiegen"






Vorgeschriebene Fahrtrichtung: „Geradeaus oder rechts abbiegen" „Links" „Links abbiegen"




„Rechts oder links abbiegen" Vorgeschriebene Fahrtrichtung: Kreisverkehr „Geradeaus oder links abbiegen"

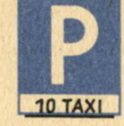


Einbahnstraße (Benutzung nur in Pfeilrichtung gestattet)


Hilfsposten


Radweg


Gehweg


Parkplatz nur für Taxifahrzeuge


Vorsichtszeichen

Parkplatz